

CEZAR BÎRZEA

ARTA ȘI ȘTIINȚA EDUCAȚIEI

30.836

PEDAGOGICE CONTEMPORAN

CEZAR BÎRZEA

PE 1

1535

ARTA ȘI ȘTIINȚA EDUCAȚIEI

IPC

IDEE
PEDAGOGICE
CONTEMPORANEE



288436
B.C.U. - IASI

EDITURA DIDACTICĂ ȘI PEDAGOGICĂ, R.A.
BUCUREȘTI, 1995

Ofensiva pedagogiei tehnocrate (?...)

Inițiatorii colecției *Idei Pedagogice Contemporane* s-au adresat de la început „specialiștilor în științele educației, solicitându-le proiecte, propuneri, soluții privind direcția spre care tinde învățământul (...), în special cel românesc” (vezi Cuvântul înainte al domnului prof. univ. Dr. Constantin Floricel, directorul Editurii Didactice și Pedagogice la prima carte publicată în această colecție, în noiembrie 1994).

Cărțile publicate până în prezent sunt expresia „comportamentului de răspuns” al specialiștilor, cadre didactice din mediul universitar și preuniversitar și din cercetarea pedagogică. Așteptăm, în continuare, noi replici argumentate, noi contribuții fundamentale, puncte de vedere noi și nuanțate, în contextul ideologic și psihosocial al reformei învățământului.

Miza cercetării pedagogice

Printre specialiștii solicitați să colaboreze la „*Idei Pedagogice Contemporane*” s-au numărat și cercetătorii aflați la conducerea Institutului de Științe ale Educației. Intervențiile lor puteau servi ca exemple pentru mai tinerii lor discipoli de ieri și de azi dar și pentru practicienii școlii pe care cercetarea – o miză socială în ascensiune – trebuie să-i reprezinte.

Experiența acestor cercetători de vârf participanți la numeroase întâlniri științifice internaționale și membri în Consiliile ministeriale, implicate în decizie – trebuie, deci, nu numai popularizată, ci și valorificată, în primul rând în interesul oamenilor de la catedră.

Directorul Institutului de Științe ale Educației dr. Cezar Birzea a răspuns la solicitarea noastră printr-o carte, „*Arta și știința educației*”, care concretizează o informație foarte densă, super și supradocumentată, inter și trans-disciplinar. O carte care exprimă un stil, o aspirație, o personalitate.

Cartea reformei

Cezar Birzea are o traiectorie științifică spectaculoasă pe care „*Curriculum vitae*” de pe coperta cărții o punctează îngroșat în liniile esențiale. După decembrie

1989 s-a remarcat prin două lucrări receptate la două niveluri de percepție socială total diferite.

Cartea Albă a Reformei, comandată la cel mai înalt nivel al deciziei politice, în decembrie 1992, apare în iarna lui 1993 sub titlul Reforma învățământului din România: condiții și perspective¹. Timpul record de proiectare și publicare are o dublă explicație:

a) calitatea colectivului de cercetători, coordonat de Cezar Bîrzea (Ana-Maria Sandi, Gabriel Ivan, Romeo Brâncoveanu);

b) capacitatea autorilor de a finaliza cercetări anterioare întreprinse de Institutul de Științe ale Educației între 1990-1992².

„Cartea Albă” (198 pagini, incluzând și numeroase grafice, date statistice, colecții de decizii, ordine, etc.) a fost propusă – aproape fără voia autorilor – ca un program de reformă. Comunitatea didactică a receptat însă analiza critică foarte severă realizată de autori asupra sistemului de învățământ din România, analiză propusă în termenii generali folosiți, de regulă, de experții internaționali specializați în planificarea educației.

„Analiza blocajelor” și „criza”, multiplicată de autori în șapte variante complementare (criza politicii educației, criza de autocunoaștere, criza de cunoaștere, criza de resurse umane, criza conducerii, criza financiară, criza de proiectare) deschid calea spre mult așteptatele programe de reformă, care în mod normal, trebuie să vizeze schimbarea finalităților și a structurii sistemului și (re)proiectarea pe criterii curriculare a planului de învățământ, a programelor și a manualelor școlare.

Cea de a doua lucrare, Politicile educative în țările în tranziție comandată de Consiliul Europei și apărută în limbile franceză, germană, spaniolă și engleză³ la Strasbourg, în 1994, este din păcate aproape necunoscută publicului românesc.

Pe parcursul a 91 de pagini, Cezar Bîrzea prezintă, pe de o parte, „reforme, crizele și tranzițiile în Europa Centrală și de Est”, iar pe de altă parte, „tranziția” ca proiect pedagogic argumentat prin diferite analize de caz (Ungaria, Polonia,

¹ vezi Bîrzea, Cezar (coordonator), *Reforma învățământului în România: condiții și perspective*, Institutul de Științe ale Educației, București, 1993.

² vezi Jigău, Mihaela (coordonator), *Probleme ale învățământului românesc*, Institutul de Științe ale Educației, București, 1990; Bazaç, Dumitru (coordonator), *Problemele învățământului românesc în oglinda cercetării științifice - întrebări și răspunsuri în perspectiva învățământului românesc*, Institutul de Științe ale Educației, București, 1990; Crișan, Alexandru, O posibilă și necesară structurare a unei politici educaționale viabile, în: „*Revista de pedagogie*”, nr. 3, 1991, p. 5-9; Radu, Nicolae, Managementul resurselor umane, în: „*Revista de pedagogie*”, nr. 4, 1991, p. 8-10.

³ vezi Cezar, Bîrzea, *Les politiques éducatives dans le pays en transition*, Les Editions du Conseil de l'Europe, Strasbourg, 1994.

Republica Cehă și Slovacă, România) precum și prin „legislațiile educative” avansate ca măsuri de rectificare-modernizare-restructurare.

Lucrarea ne-a oferit o lectură interesantă din două puncte de vedere:

a) al teoriei educației, onorată de autor prin efortul de elaborare a unui concept al tranziției, înțeles simultan ca:

- transformare a sistemului social și politic;
- transformare a stării de anomie;
- transformare a sensului istoriei;
- transformare a procesului de învățare socială.

b) al politicii educației, definită de autor prin „modele, mituri și realități”, legate de saltul de la dictatură la democrație, realizabil în Europa Centrală și de Est „într-o unitate în diversitate”.

Notele de lectură, ca și discuțiile cu autorul, au relevat existența unei confruntări ideologice și la nivelul proiectelor pedagogice de reformă. Opțiunea avansată pentru un „proiect liberal” – conceput ca alternativă pentru ieșirea rapidă din modelul educației totalitare – implică, după părerea noastră, o activitate orientată social pe toate coordonatele schimbării structurale și sistemice:

a) Idealul educației: salt axiologic spre formarea personalității complexe, adaptabilă în cadrul unui pluralism cultural, politic, economic etc.;

b) Scopurile educației: salt axiologic spre „egalizarea șanselor”, pe „măsura personalității” în formare, în școala de cultură generală;

c) Obiectivele generale ale procesului de învățământ: salt axiologic spre „învățarea inovatoare, care permite în același timp, „consum” și „producție” de cultură și civilizație;

d) Strategia educației: salt axiologic spre înțelegerea educației ca factor anticipativ, în raport cu finalitățile culturale, economice, politice ale sistemului social;

e) Metodologia educației: salt axiologic spre „modelul învățării valorilor democrației”, propriu societății informatizate;

f) Organizarea practică a educației: salt axiologic spre modelul psihosocial, construit pe „unitatea de bază” – individualitatea fiecărei personalități.

Răspunsul nostru – o reformă a învățământului construită pe principiul egalizării șanselor la educația de calitate în termeni de intrare-ieșire în (din) sistem – corespunde opțiunii naturale a școlii moderne și postmoderne pentru valorile social-democrației. Aceste valori implică prelungirea învățământului de cultură generală, devenit unitar în organizare, conținut și obligativitate, până la vârsta de 16 ani, ceea ce asigură:

a) baza dezvoltării normale a personalității, între premisele socioculturale aflate într-o mare varietate la intrarea elevului în școală și finalitatea însușirii „trunchiului comun” care asigură, la ieșire, structurarea corectă a fondului aptitudinal și atitudinal al fiecărui elev;

b) baza dezvoltării normale a societății, susținută prin descoperirea și promovarea valorilor aflate potențial în toate mediile sociale și comunitățile locale.

Această realitate este recunoscută, de altfel, și de teoreticianul liberalismului, Milton Friedman, care evidențiază „rolul guvernului în educație” (...) respectiv în „educația generală pentru un comportament civic”. Astfel, o societate civilă și democratică nu poate exista fără un nivel minim de instruire și cunoaștere al majorității cetățenilor și fără acceptarea largă din partea acestora, a unui set comun de valori⁴.

Problemele limbajului pedagogic

Am considerat important să evocăm ultimele două lucrări semnate de Cezar Birzea datorită accentelor de politică educațională multiplicată, pe de o parte de comandamentele timpului, iar pe de altă parte, de experiența și formația autorului. Ele ne vor ajuta în înțelegerea viziunii propuse în *Arta și știința educației* – carte „dedicată celor care au suferit doar pentru «vina» de a fi psihologi sau pedagogi”.

La rândul său această carte am putea spune că este prefăcută de două studii publicate anterior, incitante prin documentația afișată dar și prin polemica subterană, angajată și angajantă.

Unul dintre aceste studii. anticipează chiar actuala carte fiind intitulat programatic „De la pedagogie la științele educației”⁵. Termenul de pedagogie este atacat din trei unghiuri de vedere:

- infiltrarea peiorativă a practicii provenită din istoria antichității: „pedagogul-sclav care conduce elevul la școală;
- extinderea semnificației comune până la pierderea specificității sale;
- confuzia epistemologică generată de faptul că „obiectul de studiu” este de fapt, „un subiect” determinat istoric.

„Științele educației” – sintagmă lansată de Claparède încă din 1912 – evocă sensul interdisciplinar al domeniului formării personalității umane. Clasificările propuse oferă criteriile posibile de analiză după cel sugerat de modelul lui Gaston Mialaret⁶:

- științe care studiază condițiile generale și locale ale instituției școlare;
- științe care se ocupă de relațiile pedagogice și de actul educativ propriu-zis;
- științe consacrate reflecției și evoluției.

⁴ vezi Milton, Friedman, Capitalism și libertate, Editura Enciclopedică, București, 1995, p. 103-104.

⁵ vezi Cezar, Birzea, De la pedagogie la științele educației, în: „Revista de pedagogie”, nr. 6, 1991, p. 3-6.

⁶ vezi Mialaret, Gaston, Le sciences de l'éducation, PUF, Paris, 1976.

Literatura de specialitate de la noi și din alte țări, oferă și alte variante de clasificare a științelor educației, respectiv a științelor pedagogice. Direct sau indirect, toate pun în discuție problemele epistemologice, de fond, ale pedagogiei:

1. Unitatea obiectului de studiu – educația – obiect revendicat și de alte științe socioumane;

2. Raporturile de „coabitare” ale diferitelor științe care vor să devină „ale educației”;

3. Tipologia discursului pedagogic, care vrea să multiplice efectele normative.

1. Unitatea obiectului de studiu – educația – este distorsionată de două realități contradictorii:

a) fragmentarea obiectului sub expresia a două polarități:

– dezvoltarea (vezi psihologia educației); relațiile cu mediul (vezi sociologia educației) – această fragmentare generează înmulțirea științelor dar și a „miniștiințelor”, care descriu fenomenele fără o integrare metodologică unitară a informațiilor provenite din domenii de cercetare specifice;

b) globalizarea obiectului, în cadrul unor „supraștiințe” sau „metaștiințe” care întregesc:

- iluzia neutralității pedagogicului;
- demagogia empirismelor abstracte;
- amoralitatea tezelor-slogan, neangajate social.

2. Raporturile interdisciplinare cu alte științe trebuie clarificate chiar înaintea definirii obiectului de studiu al pedagogiei, pentru conturarea liniilor sale de consistență metodologică, dinamizate prin:

a) transferul funcțional al conceptelor din alte științe (psihologie, biologie, sociologie, economie, etc.), respectând integral particularitățile educației;

b) schimbarea paradigmei de cercetare, determinată de aprofundarea conceptelor și de angajarea acestora în rezolvarea marilor probleme ale „Cetății educative”⁷.

3. Tipurile discursului pedagogic reflectă tensiunea morală a confruntării epistemice dintre teoria practică a educației și reflecția asupra acțiunii educaționale. Valorificarea pedagogică a tuturor conceptelor și metodologiilor preluate din alte științe socioumane permite nu numai rezolvarea „confruntării”, ci și orientarea soluțiilor alese în sens normativ. Iar atragerea Filosofiei la elaborarea noului tip de discurs pedagogic va asigura:

⁷ vezi F a u r e , E d g a r (coordonator). A învăța să fii, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1974.

- a) stabilizarea nucleului epistemic tare al științelor educației prin substanțializarea pedagogică a conceptelor de bază;
- b) deschiderea cadrului social al științelor educației prin:
 - definirea finalităților în termeni axiologici;
 - reglarea-autoreglarea întregii activități de formare a personalității în raport de funcțiile și structurile specifice ale acțiunii educaționale.

Un al doilea studiu semnat de Cezar Bîrzea dezvoltă teoria discursului propriu științelor educației sub un titlu în egală măsură provocator și conciliant: „Reabilitarea sloganului pedagogic”⁸.

În acest studiu, autorul își asumă condiția unei generații de pedagogi care „este și o generație a sloganului”. Dar, precizează Cezar Bîrzea, acest automatism de exprimare „nu trebuie negat aprioric”, ci trebuie înțeles „în contextul său semantic și social”, ca „o retorică a prescurtării”.

Alături de „cuvântul-șoc” și de „clișeu verbal”, „sloganul pedagogic” răspunde, într-un fel, la nevoia de esențializare provocată de „științele educației” prin complicitatea mai multor procesări, care îl fac „indispensabil unei acțiuni de influență socială, cum este educația”.

Cuvântul-șoc, prezent în pedagogia tradițională, întreține sintagme peiorative, explicații axiomatice redundante, atitudini de condamnare (sau de aprobare) directive, încărcate de emoționalitate dar și de conformism.

Clișeu verbal intră în automatismele pedagogiei moderne, care vehiculează teze programatice de genul „a învăța să înveți”, cu efecte de condiționare operantă multiplicabile prin familiaritate și repetiție retorică.

Sloganul pedagogic încearcă să asimileze demersurile lansate de „științele educației” care caută să promoveze un limbaj complex, bazat pe concizia stilistică a conținutului și pe degajarea formativă a mesajului.

Din această perspectivă, Sloganul devine un indicator de analiză al discursului pedagogic⁹, desfășurat în limitele următoarelor caracteristici:

- disimulare, de tip propagandă, persuasiune, indoctrinare, cu obiective programatice, mediate sub aparența unui mesaj generos, unanitar;
- anonim, de tip simbolic, masificat, partizan, cu formă de exprimare populară și comună, bazată pe o „cultură pedagogică minimală”;
- polemică, de tip „armă politică” susținută exclusivist până la „apropierea extremismelor de orice fel”;

⁸ vezi Cezar, Bîrzea, Reabilitarea sloganului pedagogic în: „Revista de pedagogie”, nr.9, 1991, p. 3-6.

⁹ vezi Reboul, Olivier, L'éducateur et les slogans, în: „Perspectives”, vol. 9, nr. 3-1979, p. 314-324; Reboul, Olivier, Le langage de l'éducation. Analyse du discours pédagogique, PUF, Paris, 1984.

- sinteză, de tip mesaj operațional care concentrează o anume filosofie a educației (vezi sloganul „Mens sana in corpore sano”) sau o decizie de politică a educației (vezi sloganul „Reforma învățământului”);

- ambiguitate programatică, de tip deliberat, care oferă libertate de interpretare” spre deosebire de teoria științifică) și șanse suplimentare de pătrundere în subconștientul colectiv (cu riscul unor stereotipii, convenții sau improvizații care întârzie maturizarea deplină a comunităților pedagogice).

Pedagogia între artă și știință

Cartea pe care ne-o propune Cezar Bîrzea are ea însăși drept titlu un slogan pedagogic pătruns – chiar cu o anumită mândrie deontologică – în conștiința comună a colectivităților didactice.

Genericul Arta și știința educației întretine însă, ironic, o contradicție epistemologică, o conotație peiorativă, o mentalitate comportamentală, cu clauze aproape inacceptabile. El încurajează, de altfel, un limbaj ambiguu și descriptivist, eterogen și declarativ, incompatibil cu rigoarea pozitivistă a științei, fie chiar și a unei științe socioumane.

Toate aceste defecte sunt întreținute de practicieni dar și de unii teoreticieni, cu o anumită voluptate ideologică pe care Cezar Bîrzea încearcă să o explice prin următoarele argumente metodologice:

1. replică (doar) retorică dată „imperialismului științei”, bazat pe logica formală;

2. polemică (doar) declarativă cu modelul experimental pozitivist care reduce cunoașterea la măsurare și cuantificare;

3. contestație (doar) superficială față de tendința limbajului scientist „perfect” – „garantat de separația netă a subiectului de obiectul ontologic”;

4. încercare (doar) intuitivă de asimilare a „problemelor-cheie” ale cunoașterii științifice, generată de cele „trei mecanici indeterminate” (relativistă-cuantică-ondulatorie), care impun o nouă înțelegere a relației cauză-efect, în termeni de incertitudine și de interpretare;

5. avansarea (doar) propagandistică a ideii de „democratizare” a discursului pedagogic prin extrapolarea resurselor „artistice” în defavoarea constrângerilor științifice necesare în definirea (cel puțin a) conceptelor pedagogice fundamentale, de bază.

Soluțiile metodologice propuse de autor privesc elaborarea unei noi epistemologii pedagogice odată cu avansarea următoarelor modele de analiză a educației:

1. Modelul de analiză holistică – replică explicită la abordarea reduționistă a educației – vizează „semnificația ansamblului (...), coerența și logica întregului” prin „constituirea unor discipline integratoare”;

2. Modelul de analiză calitativă – replică la vechea dihotomie dintre cunoașterea cantitativă-cunoașterea calitativă – vizează „o știință a calității (...) fără să renunțe complet la cantitate, plasând numerele într-o structură, într-un set de interdependențe”;

3. Modelul de analiză entropică – replică la concepția clasică, bazată pe un determinism mecanicist – vizează „acceptarea hazardului” ca precauție metodologică indispensabilă” în sistemele deschise, legate de „calculul posibilităților și de teoria informației”;

4. Modelul de analiză „constructivistă” – replică la tendința absolutizării cunoașterii pozitivistice, „obiective” – vizează „apropierea științei de cunoașterea artistică”, definind, „din interior, propriile norme pedagogice de științificitate”;

5. Modelul de analiză pragmatică – replică la tendința de disociere a enunțului pedagogic „științific” de lumea reală a școlii – vizează „căutarea unor noi criterii de raționalitate” pedagogică prin „consens și acțiune comunicativă”.

Cunoașterea pedagogică

Cartea Arta și știința educației este structurată pe trei capitole orientate special pentru rezolvarea problemelor-cheie evocate anterior:

(I) Cunoașterea științifică și cunoașterea empirică;

(II) Teorii, paradigme, modele pedagogice;

(III) Știința educației.

Tensiunea epistemologică și etică a Capitolului I – Cunoașterea științifică și cunoașterea empirică – este rezumată în următoarea aserțiune: „Pedagogia traversează o criză de identitate, fapt evident pe care nimeni nu-l contestă și care ne invită la reflecție”.

Criza de identitate vine din statutul echivoc al pedagogiei, prezentată, pe rând, chiar în dicționarele de specialitate, ca știință, tehnică, artă, tehnologie etc. Această situație probează duplicitatea obiectului de studiu al pedagogiei (simptomatică în domeniul științelor socioumane): „un obiect care nu este, de fapt, un obiect, ci un subiect care gândește și visează”.

Pedagogia ar trebui să impună, deci, un sistem de cunoștințe fundamentale, apte să reflecte esența obiectului său de studiu: educația, proiectată și realizată permanent în diferite condiții și situații de timp și spațiu. Între filosofie (nucleu epistemic tare, finalități, sistem de valori) și știință (concepte operaționale, cercetări pozitive, bazate pe fapte experimentale), pedagogia urmărește definirea unei acțiuni educaționale, care – după analiza lui Kneller – implică cinci tipuri de cunoașteri: relevantă, intuitivă, rațională, empirică, instituțională.

Acest sistem binar filosofie-știință, permite, în viziunea lui Planchard aprofundarea obiectului de studiu, prin intermediul mai multor științe pedagogice:

(1) Omul, în general, (studiat de morală, religie, politică, axiologie) – (2) Omul educabil (studiat de filosofie, dar și de antropologie, psihologie, medicină, sociologia educației, istoria pedagogiei) – (3) Omul de educat (studiat de etica pedagogică dar și de pedagogia experimentală) – (4) Omul educat (orientat de idealul educațional dar și de tehnicile educative).

În sfârșit, o încercare de sinteză (Xypas) a „obiectului” duce la „triunghiul pedagogiei” care unește perspectiva „științifică” (pedagogia ca știință) și cea „artizanală” (pedagogia ca artă) cu viziunea „normativă” (pedagogia ca filosofie și politică a educației).

Cezar Birzea propune, la capătul demonstrației, o analiză a diverselor moduri de cunoaștere pedagogică, evitând astfel tendința de descriere pe ramuri și domenii, proprie „pedagogiei sistematice”:

1. Cunoștințele preștiințifice, întrețin următoarele obstacole epistemologice:

- sensul comun, expus la maladia pedagogică numită „opinionită”, de (i)moralitatea limbajului duplicitar;

- mitul, expus la maladia arhetipurilor pedagogice devenite revolute în cultura societății postindustriale (mitul pedagogiei populare, artizanale, fabulatorii, orale, simbolice etc.)

- metafora, expusă la maladia „artei pedagogice” – „substituit al limbajului științific”;

- sloganul, expus la maladia pedagogică a „prescurtărilor retorice” X

2. Cunoștințele științifice propun „un limbaj al pedagogiei” (după Olivier Reboul în cinci tipuri de discurs: contestatar, novator, funcțional, umanist, oficial), bazat pe trei instrumente de valoare metodologică ridicată:

- a) Teoria, „fondată pe argumente metateoretice adecvate educației”, aflate deci „într-o triplă ipostază: știință nomotetică-deductivă; știință socială; știință umană;

- b) Paradigma – susținută pe un model exemplar al comunității pedagogice ajunsă la un stadiu de „normalitate științifică”;

- c) Modelul, simptomatic pentru științele umane care au ca „obiect” o lume în devenire (pedagogia poate fi interpretată, în concepția autorului ca „o știință a modelului”).

3. Cunoștințele metaștiințifice întrețin, la rândul lor, următoarele „obstacole epistemologice”, proprii științelor umane:

- transcendență;

- congruența subiect-obiect;

- contradicția natură-cultură;

- normativitatea;

- istoricismul;

- integralitatea („dîncolo de posibilitățile fragmentare ale științelor umane specializate”).

Depășirea acestor obstacole epistemologice solicită o abordare pedagogică unitară, greu de realizat datorită perturbărilor venite adesea dinspre alte sisteme metaștiințifice:

- ideologia, cu evoluțiile sale contradictorii, legate, mai ales, de inevitabilele sale „conotații politice”;

- utopia, cu resorturile sale motivaționale interne, condiționate de un angajament social contestatar (diferit de „conservatorismul ideologiei”);

- filosofia, cu metodele sale de esență critică și reflexivă, determinante pentru orientarea axiologică a acțiunii educaționale prin idealul pedagogic și prin scopurile pedagogice. ✕

În ceea ce privește „arta educației”, Cezar Birzea reține trei modele de analiză, definitorii pentru organizarea discursului pedagogic:

1. modelul tehnologic, bazat pe tehnologia acțiunii educaționale;

2. modelul estetic, bazat pe proiectarea „artistică” a acțiunii educaționale;

3. modelul psihologic, bazat pe interacțiunea dintre Educator și Educat.

Aceste trei modele inspiră tot atâtea forme de desfășurare a mesajului educațional, proiectat într-o manieră diferită în cazul:

1. Pedagogiei practice, tehnologice, care pledează pentru o acțiune artizanală, cu o eficiență imediată, legată de măiestria orală, transmisibilă din generație în generație;

2. Pedagogiei artistice, care pledează pentru o acțiune supusă legilor estetice, promovate în „paideia” timpurilor clasice și prin „didactica dedublării” (reversibilă între comunicarea intelectuală și comunicarea afectivă);

3. Pedagogiei comprehensive, care pledează pentru integralitatea acțiunii educaționale, recuperabilă hermeneutic prin proiecția empatică a relației psihologice dintre Educator și Educat.

Teoria pedagogică

Capitolul II – Teorii, paradigme și modele pedagogice (re)aduce în prim plan ideea stabilității demersului științific necesar într-o lume a educației perturbată de variații fenomenale incommensurabile și imprevizibile.

1. Teoria pedagogică impune un ansamblu funcțional de concepte (semantica teoriei), reguli (sintactica teoriei) și aplicații (pragmatica teoriei). Ea esențializează faptele semnificative pe două coordonate de abstractizare:

- pe coordonata structurării logice (absolut necesară, la fel ca în orice demers științific);

- pe coordonata structurării matematice (facultativă, în cazul demersului pedagogic).

Teoria pedagogică dezvoltă trei categorii de concepte:

- uzuale (la limita limbajului natural);
- specifice (la limita conceptelor aplicative);
- generale (la limita conceptelor fundamentale).

Între dimensiunea lor operațională și cea normativă, Cezar Birzea reține cauzistica următoarelor trei funcții ale teoriei pedagogice:

- funcția explicativă: genetică, istorică (diacronică), statică, teleologică, prognostică, ...

- funcția critică: prin negare, corectare, control (...) care trebuie să propună o schimbare;

- funcția comprehensivă (de înțelegere), bazată pe reguli care respectă cercul hermeneutic (sesizarea sensului, dozarea interpretării cu reveniri periodice la contextul de referință).

Autorul abordează chiar problema cea mai vulnerabilă a teoriilor pedagogice: „incapacitatea lor de a încorpora legi generale”. Soluția de ieșire vizează modelul psihologiei personalității elaborat de Allport, în termeni de norme aplicative în analiza oricărui fenomen uman:

- norme universale;
- norme de grup;
- norme individuale.

Sunt analizate, de asemenea, și cuplurile metodologice:

- legi de experiență – legi teoretice;
- legi cauzale – legi necauzale;
- legi deterministe – legi statistice.

Legile statistice, „corespunzătoare normelor generale din sistemul lui Allport”, asigură „majoritatea legilor pedagogice”, considerate și „probabilistice” în măsura în care sesizează că „tendențele constatate au o anumită stabilitate”.

Autorul coboară demonstrația spre „enunțurile nomotetice” intrate în limbajul pedagogic prin formula faimoaselor principii didactice. Miza „științelor pedagogice” forțează, însă, demonstrația și în sens ascendent prin căutarea legilor teoretice. Ele rămân doar o aspirație, legată de elaborarea „nucleului epistemic tare” independent în știința (post)modernă, de argumentația empirică directă.

Soluția clasică pe care o reia Cezar Birzea, după Gaston Mialaret, aspiră la împăcarea epistemică între „pedagogia normativă” (legată de caracterul teleologic al educației) și „pedagogia descriptivă” (legată de fenomenologia acțiunii educaționale). Ea prelungește formula elastică degajată de Emile Planchard (urmat și de alți autori) între „pedagogie teleologică” și „pedagogie tehnică”. Aceasta marchează, după părerea noastră, ofensiva pedagogiei tehnocrate, la care ne vom referi în finalul studiului nostru.

② Paradigmele educației reprezintă „sloganul pedagogic” de ultimă oră considerat salvator pentru înțelegerea relației Teorie-Practică, „dintotdeauna «călcâiul lui Ahile» al cercetării pedagogice”.

Conceptul de paradigmă interesează aici în sensul său epistemologic (desprins din cel lingvistic și filosofic): de instrument al cunoașterii științifice, lansat în anii '60 ca model exemplar acceptat unanim de comunitatea științifică într-un anumit moment al istoriei.

Pedagogia evocă paradigma sub excitația criteriilor de maturitate științifică pe care aceasta le propaga:

- depășirea tatonărilor conceptuale;
- definirea precisă a obiectivului de studiu;
- valorificarea demersului științific în rezolvarea problemelor specifice;
- activarea principiilor care controlează schimbarea.

Cezar Bîrzea are curajul de a propune o știință a educației definită sintetic prin calitatea sa de „știință a paradigmatelor”. Demonstrația, deși are un aer eseistic, nu exclude soluțiile pragmatice, legate mai ales, de „organizarea spațiului școlar în funcție de conceptele pedagogice dominante”: (paradigma clasei dreptunghiulare; paradigma clasei patrulate; paradigma clasei circulare; paradigma clasei deschise).

Teza autorului are un sens epistemologic determinat de evoluția cunoașterii științifice: de la paradigma lui Popper (bazată pe confirmare empirică) la paradigma lui Kuhn – bazată pe confirmare teoretică. Pe acest circuit „știința educației este o știință a paradigmatelor” în măsura în care „este o știință normală și matură”, abilitată să rezolve problemele specifice ale unui „obiect” de studiu de vastitatea, varietatea și complexitatea educației.

③ Modelele pedagogice aprofundează demonstrația evocată anterior prin capacitatea lor de a prezenta „într-o manieră foarte simplificată” sensul normativ, sensul artistic și sensul științific (n.n. tehnic) al educației.

Modelul, cu calitățile sale deductive, stimulează în epistemologia (post)modernă – saturată de interdisciplinaritate – „cunoașterea prin analogie”. Pedagogia nu o poate exclude, în special în abordarea unor teme transdisciplinare de genul managementului educațional sau al teoriei proiectării. Ea încurajează efectiv saltul de la modelele explicative spre modelele operaționale, apte să îndeplinească simultan funcții de normare-(auto)reglare-(auto)evaluare.

În finalul capitoului II, Cezar Bîrzea include o listă prelungită de „modele pedagogice”, inteligibile într-o taxonomie realizată:

(A) Din perspectiva obiectului:

- modele-elemente-de-exemplu, modelul de definire a obiectivelor operaționale;
- modele-unități (de exemplu: modelul activității de predare-învățare-evaluare);
- modele-categorii (de exemplu: modelul educației – activitate de formare-dezvoltare, modelul reformei învățământului);

(B) Din perspectiva modalităților de exprimare:

- modele fizice (de exemplu, modelul funcțional al unor fenomene psihice);
- modele iconice (de exemplu, tabele, scheme, organigrame, folosite curent în managementul educației);
- modele simbolice (de exemplu, cifre, formule, cuvinte-cheie, ecuații folosite în diferite situații și analize pedagogice).

(C) Din perspectiva funcțiilor asumate:

- modele descriptive (de exemplu, pentru analiza comportamentului didactic);
- modele prescriptive (de exemplu, pentru proiectarea unei activități didactice);
- modele prognostice (de exemplu, pentru definirea liniilor generale de politică a educației);
- modele teoretice (de exemplu, pentru realizarea unui proiect coerent de reformă a învățământului – reformă a educației).

Știința pedagogică – educației

Capitolul III – Știința pedagogică – pare să exprime opinia finală a autorului, în calitatea sa de expert familiarizat cu asaltul paradigmatelor operabile în științele socioumane. Două probleme sunt prioritare pentru autor:

- geneza științelor educației;
- definirea modului de cunoaștere specific acestei științe pe cale de (re)construire.

Geneza științei educației urmează cinci căi de analiză:

- 1 – de la practică la știința acțiunii;
- 2 – de la filosofie la știința practică;
- 3 – de la pedagogia experimentală la știința empirică;
- 4 – de la o știință anterioară la aplicarea ei, în domeniul educației (vezi înțelegerea pedagogiei ca psihologie aplicată);
- 5 – de la pedagogie la științele educației.

Autorul înclină spre ultima variantă. El are chiar ambiția de a opta pentru o soluție originală – „a șasea cale, cea care merge de la științe de transfer la știința integrală a educației”.

Acest capitol consimnează „o evoluție paradoxală a epistemologiei pedagogice”, sesizabilă pe parcursul a patru etape:

- 1) Pedagogia clasică, lansată din secolul al XVI-lea de Comenius printr-un model didactic, care include însă, „proiectul educației permanente și universale”, construit nu științificește, ci în sens spiritualist și filantropic;
- 2) Pedagogia experimentală, lansată în contextul revoluției politice și industriale a secolului al XVIII-lea pe terenul unei „științe a educației” redusă uneori la o psihologie aplicată, prin diferite filiere pedologice și pediatrice;

3) Științele educației, lansate în mediul universitar la începutul secolului al XX-lea, dar validate începând cu decada anilor '60, prin cinci filiere epistemologice:

a) ca negare a pedagogiei (tradiționaliste, populare, populiste...);

b) ca discipline auxiliare ale pedagogiei (dezvoltate din cele două ramuri de bază – pedagogia generală; pedagogia diferențială, așezate pe trunchiul „arborelui imens”, imaginat de Ștefan Bârsănescu);

c) ca program de formare interdisciplinară (intensificat în anii '60 de specialiștii în pedagogie generală pe un spațiu deschis care asimilează informații din toate științele socioumane);

d) ca miniștiințe autonome (ieșite cu riscul unui „sectarism penibil” care le poate transforma în micro-științe ale educației fără educație);

e) cu expresie a pluralismului pedagogic (dezvoltată de autori recunoscuți ca: Ardoïno, Mialaret, Dietrich, Clausse, Avanzini etc., preocupați de elaborarea unui „concept integrator global” și de problema includerii filosofiei printre științele educației).

4) Știința educației, lansată prin „metoda integrativă”, exersată de Louis Not în anii '80, tinde să confere întotdeauna „un sens datelor disparate, fragmentate sau incomplete” (provenite din alte metode: istorico-genetică, comparativă, filosofică, dialectică și empirică) într-o formă sintetică, teoretică, discursivă, rațională și holistică.

Geneza științelor educației devine astfel „o activitate structurantă” care resuscită mereu interdisciplinaritatea în sensul evocat de Jean Piaget: pentru a include „relațiile de implicare” angajate la nivelul „științelor despre obiect” și al științelor despre subiect”.

Analiza lui Cezar Birzea – susținută de numeroase trimiteri bibliografice – recunoaște limitele „terminologiei pedagogice”. Larghețea, naturalismul, tehnicismul acesteia împiedică definirea statutului epistemic al pedagogiei – situație valabilă, după părerea noastră, și în cazul științei (sau științelor) educației. Pe un alt circuit, este drept, mai ondulatoriu și mai tehnocrat, epistemologia internă a științei (științelor) educației riscă, de fapt, perpetuarea vechiului mesianism al pedagogiei, cu toate pretențiile sale de „factotum al formării umane”.

Finalul cărții lui Cezar Birzea este dedicat, aproape în exclusivitate, acestei probleme delicate. Rezolvarea ei ține, cel puțin în intenție, de cinci ofensive tehnocrate:

(1) Ofensiva unei „științe quasiexperimentale” care a generat o schimbare de paradigmă la nivelul comunității pedagogice prin:

a) orientarea prioritară a informației spre probleme legate de dezvoltarea copilului, legăturile învățării, mediul educației (...);

b) aplicarea „metodei experimentale” într-un câmp deschis „care refuză cadrul rigid al situațiilor de laborator” și face imposibilă „specializarea variabilelor” (vezi raportul variabile independente – variabile dependente);

c) limitarea „obiectului” la studiul copilului, și a strategiei de cercetare la transferul metodelor din științele tari” (cu riscul perturbării proceselor naturale, proprii fenomenelor educaționale);

(2) Ofensiva unei „științe a acțiunii” care a generat abordarea pragmatică și morală a relației Teorie-Practică, prin următoarele proiecte de reorganizare a pedagogiei:

a) Teoria practică a educației (știința educației asimilată cu sociologia – vezi E. Durkheim);

b) Știința experienței reflexive (știința educației asimilată cu filosofia educației – vezi J. Dewey);

c) Tehnologia educației (știința educației asimilată cu Teoriile învățării – vezi Skinner, Gagné, D'Hainaut, etc., care „normează” acțiunea educațională);

d) Pedagogia practică (știința educației asimilată cu știința normativă, realizabilă în plan descriptiv, teleologic, metodologic, deontologic – vezi W. Brezinka);

e) Praxiologia pedagogică (știința educației asimilată cu știința acțiunii eficiente – vezi Kotarbinski, Habermas);

(3) Ofensiva unei „științe constructiviste”, care a generat, în termeni lui K. Popper, mai mulți „piloni de rezistență” (știința experimentală, știința critică, știința comprehensivă) prin:

a) Construirea unui limbaj artificial („modele” specifice pedagogiei după exemplul „tipurilor ideale” lansat în sociologie de Max Weber);

b) Verificarea construcțiilor mintale (prin „teorii care induc propriile criterii de contrazicere”);

c) Elaborarea propriei științe, în măsura în care „orice act de cunoaștere transformă nu numai obiectul, ci și subiectul ontologic”.

(4) Ofensiva unei „științe consensuale”, care a generat, prin trei criterii de validare, redefinirea pedagogiei ca:

a) știința formală pură (criteriul matematicii și al logicii);

b) știința empirico-formală (criteriul fizicii);

c) știința intersubiectivă (criteriul relațional, circumstanțial și tranzacțional).

Știința educației devine „știință consensuală” prin:

- tipul de enunț care exprimă acorduri circumstanțiale;

- limbajul pedagogic care impune mai multe tipuri de raționalitate:

- realistă – subiectivă – convențională;

- ideologică (subiectivă) – normativă (obiectivă);

- definiții convenționale și situaționale dezvoltate :

- descriptiv-persuasiv-stipulativ;

- ca reflecție personală – colectivă (cu responsabilitatea morală a comunității educative).

(5) Ofensiva unei „științe critice”, care a generat, prin mijloace provenite din mai multe științe sociounane;

a) critica societății (știința critică=știință+reflecție);

b) critica ideologiei dominante (pentru a demistifica manipularea directă și indirectă a comunităților educative);

c) critica puterii (știința critică=contrapunere, reprezentând conștiința civică, alternativa socială...);

d) critica rațiunii care cere „o grilă pentru știința critică a educației, obiectivată în patru proiecte:

- pedagogia reconstrucționistă (acordă profesorului un rol istoric, mesianic, realizabil printr-un contract social, valabil la scară mondială);

- pedagogia de emancipare (evidențiază forța autoreflexivă a personalității educatorului și educatului, care permite eliberarea de servituțiile ideologiei);

- pedagogiile alternative (marchează concurența dintre paradigmele oficiale și cele critice, marcată de un amune echilibru între permanență și schimbare);

- antipedagogia (prelungeste la maximum reacția pedagogiei postmoderne / reacție lansată din anii '30 împotriva totalitarismului, într-o „dialectică negativă”, inspirată de ideile lui J.-J. Rousseau, Lev Tolstoi și Rabindranath Tagore).

Cele patru proiecte de „știință critică” au un punct comun faptul că toate sunt programe anti-criză” necesare într-o epocă tulbure atât „obiectului” cât și „subiectului” educației. Apelând la aceste variante tehnocrate, Cezar Bîrzea oferă, pedagogiei, în finalul demonstrației sale, șansa de a deveni „ceea ce nici o știință nu a reușit până acum: o știință a crizei”.

De la pedagogie la științele pedagogice

Cartea „Arta și știința educației” se încheie cu o invitație adresată de autor „noilor generații de pedagogi care trebuie să-și definească mai bine condițiile și exigențele științei pe care o revendică” (subl. ns.).

Intervenția noastră încearcă să dea un răspuns la provocarea lansată. Ea urmează trei coordonate metodologice, plasate în următorii termeni operaționali:

(1) Evitarea tendinței tehnocrate de abordare a pedagogiei, tendință inclusă în sintagma „științele educației”;

(2) Delimitarea exactă a obiectului de studiu specific pedagogiei;

(3) Avansarea criteriilor de analiză-sinteză, necesare în clasificarea științelor pedagogice.

1. Tendința tehnocrată caracterizează cultura societății postindustriale, care include, chiar în decada 70 „noile mize, politice și sociale, ale informaticii”, plasate sub diferite mijloace de legitimare și de ideologizare¹⁰.

Jurgen Habermas remarca apariția unei noi scheme decizionale, care inversează raporturile dintre cunoașterea specializată și practica politică. Ea întreține un nou pericol, rezultat din faptul că „factorul politic devine doar un organ de execuție al unei inteligențe științifice” – tehnocrația, remarcabilă în planul formării și informării dar ruptă de condițiile concrete de realizare a proiectelor și de problemele reale ale comunităților profesionale, pe care, în principiu, le reprezintă.¹¹

Tendința evocată este analizată și de Anghel Rugină în contextul „soluțiilor macroeconomice asociate cu o gândire globalistă” bazată doar pe o realitate potențială, ignorând realitatea actuală, cu contradicțiile dar și cu resorturile sale de reechilibrare structurală. Această tendință globalistă, saturată de concepte nediferențiate, greu aplicabile în timp și spațiu poartă în sine un viciu care reprezintă nu numai o problemă de ordin tehnic ci, în primul rând, una de etică științifică¹².

Științele educației sunt amenințate de această „tehnocrație” pe care Alvin Toffler¹³ o asimilează deja cu o nouă „birocrație managerială”. Ea este reprezentată de acei experți – angajați în numeroase organisme internaționale – specializați în probleme educaționale macrostructurale, dar fără experiența activității didactice realizată în interiorul sistemului de învățământ, cât mai aproape de toate nivelurile acestuia.

Lipsa contactelor directe cu realitatea școlii explică, pe de o parte, „empirismele abstracte” care exasperează lectura pedagogică, iar, pe de altă parte, ușurința cu care comunitatea pedagogică acceptă în rândul științelor educației discipline și cadre de specialitate înrudite (cu pedagogia) sau uneori chiar de o cu totul altă formație. Avansarea acestora în vârful deciziei poate întreține ceea ce un politolog numea „dictatura inteligențelor” care „construiesc realitatea după idei sau după imagini de carte”¹⁴.

¹⁰ vezi L e m p e n . B l a i s e , Les enjeux politiques et sociaux de l'informatique, Les Editions d'Organisation, Paris, 1990.

¹¹ vezi H a b e r m a s , J u r g e n , La technique et la science comme idéologie. Edition Gallimard, Paris, 1973.

¹² vezi R u g i n ă , A n g h e l , Teorie și practică economică în epoca de tranziție și după, (IV), în: „Opinia Națională”, nr. 42, 14.02.1993, p. 3.

¹³ vezi T o f f l e r . A l v i n , Puterea în mișcare. Cunoașterea, bogăția și violența în pragul secolului XXI, Editura Antet, 1995.

¹⁴ vezi L e c e r f . J J , Les dictatures d'inteligenes, PUF, Paris, 1987.

(2) Delimitarea exactă a obiectului de studiu specific pedagogiei devine o necesitate epistemologică elementară în condițiile lărgirii continue a câmpului de acțiune și de influență al educației.

Extinderea obiectului de studiu al pedagogiei în societatea (post)modernă a generat o inflație de științe, microștiințe, macroștiințe, metaștiințe – ale educației. Pedagogia s-a simțit slăbită de aceste oferte, încurajându-le chiar, fără a sesiza pericolele care, mai devreme sau mai târziu, îi vor pune sub semnul întrebării însuși statutul său de știință socioumană.

Extinderea actuală a noțiunii de educație¹⁵ solicită desigur, preluarea pedagogică a numeroaselor cercetări realizate de științele (socioumane, economice, politice etc.) aflate în diferite raporturi – mai mult sau mai puțin apropiate, directe sau indirecte, implicite sau explicite – cu practica educației, în general, și a învățământului, în mod special. Aceasta nu înseamnă însă acceptarea necondițională a oricăror științe – mai mult sau mai puțin înrudite – asimilarea lor forțată, cu intenții direct sau mascat ideologice dinspre câmpul psihosocial care înconjură acțiunea educațională.

Pedagogia studiază, de exemplu, fenomene psihologice de amploarea învățării sau personalității umane fără a avea pretenția de a pătrunde în sfera științelor psihologice. În schimb pedagogia acceptă cu relativă ușurință (am spune chiar cu o anumită voluptate inconștientă) pătrunderea în sfera sa a unor științe socioumane care devin „științe ale educației”. Acest fenomen paradoxal – care nu are nici o legătură cu interdisciplinaritatea științelor (post)moderne – probează de fapt:

a) existența unor interese sociale de grup, de conjunctură, de moment, care perturbă procesele complexe de proiectare și realizare a educației în concordanță cu mecanismele sale interne, specifice;

b) existența unor slăbiciuni ale pedagogiei, care nu și-a definitivat „nucleul epistemic tare”, încurajând astfel:

- menținerea limbajului descriptivist, formalist, diluat, redutant;
- preluarea nediferențiată a altor metodologii de cercetare;
- promovarea condescendență a formulei de „artă pedagogică”;
- acceptarea „specialiștilor” lipsiți de practica pedagogică (didactică) elementară.

„Nucleul epistemic tare” al pedagogiei presupune delimitarea exactă a obiectului său de studiu, în specificitatea sa funcțională și structurală. Abia această clarificare deontologică va permite activarea unor metodologii specifice și sesizarea unor legități specifice dependente de înțelegerea corectă a raporturilor dintre:

- conceptele pedagogice fundamentale (de maximă stabilitate epistemică);

¹⁵ vezi Mialaret, Gaston, Les sciences de l'éducation, PUF, Paris 1993, p. 10-15.

- conceptele operaționale, aplicative în diferite contexte sociale, psihologice, didactice etc. (cu o arie de variabilitate epistemică adecvată situațiilor respective).

Ca știință socioumană, cu statut independent, pedagogia studiază nucleul funcțional și structural al educației. Celelalte științe socioumane – care o ajută continuu, stimulând prin diferite tipuri de interdisciplinaritate apariția unor noi științe pedagogice – abordează fenomenul educației dinspre lateralitatea câmpului psihosocial care înconjură acțiunea educațională¹⁶, pătrunzând uneori și în mecanismele interne ale acesteia, până la nivelul ambianței educaționale sau al comunicării pedagogice.

Pedagogia studiază deci:

(1) Funcționalitatea socială specifică a educației:

(2) Structura specifică a activității de educație.

(1) Funcționalitatea socială a educației cu o pondere specifică, este asigurată prin funcția culturală axiologică. Aceasta vizează formarea personalității prin valorile spirituale fundamentale (provenite din toate domeniile creației umane: știință, artă, tehnologie, morală, politică, economie, religie etc.) valori care, proiectate sistematic (prin sistemul educațional) și procesual (prin procesul de învățământ), au cel mai mare și mai durabil efect la nivelul dezvoltării conștiinței individuale, în toate etapele vieții.

Această relație deschisă dintre cultură și conștiință ar trebui să constituie criteriul principal de elaborare a programelor educaționale, la scară socială, respectiv a planului de învățământ, conceput pe nivelurile și treptele sistemului educațional (de învățământ).

Asigurarea ponderii specifice a funcției culturale a educației permite realizarea, implicită și explicită, a celorlalte două funcții sociale importante, studiate în mod special și de alte științe socioumane:

- funcția politică a educației, de formare a personalității civice, angajate special prin asimilarea valorilor culturale adecvate;

- funcția economică a educației, de formare a unei potențiale „forțe de muncă” adaptabilă la schimbare, respectiv a unei personalități capabile să desfășoare o activitate socială utilă și eficientă, de asemenea, prin asimilarea valorilor culturale adecvate.

(2) Structura specifică a activității în educație presupune depășirea „modelului organicist” de analiză, folosit adesea în pedagogie, care întreține descriptivismul și confuzia dintre conceptele fundamentale și cele operaționale în favoarea „modelului

¹⁶ vezi Structura acțiunii educaționale. în: Nicolae, Ioan, Pedagogie. Editura Didactică și Pedagogică. București, 1994, p. 28-32.

funcțional", care permite sesizarea corelației esențiale, calitative dintre elementele sistemului.

În cazul activității de educație, această corelație este concentrată la nivelul acțiunii educaționale. Nucleul său funcțional se bazează pe corelația structurală dintre Subiectul educației (Educatorul) și Obiectul educației (Educatul), care explică toate contradicțiile și corespondențele dintre elementele sistemului, reflectate prin diferite concepte operaționale aplicabile (Ideal, Scopuri pedagogice, Proiect pedagogic, Comunicare pedagogică, Tipuri de conexiune inversă etc.¹⁷).

Stabilitatea epistemică a conceptelor fundamentale (educație, sistem de educație, sistem de învățământ, proces de învățământ, structura sistemului de învățământ, finalități macro și microstructurale, curriculum, reforma educației) ca și deschiderea socială a conceptelor aplicative (legate de sistemul și de procesul de învățământ) permite înțelegerea contradicțiilor și corespondențelor funcționale care asigură evoluția structurilor educației, mobilitatea și echilibrul acestora, dinamica lor specifică studiată de științele pedagogice.

(3) Avansarea criteriilor de analiză-sinteză necesare în clasificarea științelor pedagogice răspunde dimensiunilor funcționale și structurale ale activității de educație.

Evidențierea funcției și a structurii specifice a educației permite o anumită ordonare a câmpului psihosocial care influențează extinderea domeniilor particulare de cercetare pedagogică, pe orizontala și pe verticala sistemului. Diferiți autori și chiar același autor, la anumite intervale de timp – ne-au obișnuit cu noi și noi clasificări ale științelor pedagogice (educației) într-o (i)logică a probabilității, incommensurabilă și incontrolabilă.

Ieșirea din această situație anormală impune:

a) acceptarea delimitărilor etice și epistemologice prezentate anterior (evitarea tendinței tehnocrate, precizarea obiectului de studiu concentrat pe nucleul funcțional-structural al educației);

b) proiectarea metodologiilor de cercetare în strânsă legătură cu conceptele fundamentale, stabile, care formează nucleul epistemic tare al științelor pedagogice;

c) valorificarea raporturilor de interdisciplinaritate (indispensabile, în cazul studierii educației), în sensul aprofundării nucleului epistemic tare al științelor pedagogice.

Rezultă astfel trei criterii de analiză-sinteză a educației, operabile ca o bază epistemică stabilă de clasificare a științelor pedagogice:

(I) Nivelul de generalitate reflectat;

(II) Metodologia de cercetare predominantă;

(III) Tipul de interdisciplinaritate activat.

¹⁷ vezi Nicola, Ioan, op. cit.

Clasificarea științelor pedagogice

1. După nivelul de generalitate reflectat

1. Științe pedagogice fundamentale

- Teoria educației

- Teoria procesului de învățământ (Didactica generală)

2. Științe pedagogice aplicative

a) pe domenii de aplicativitate:

- pedagogia specială: { pedagogia deficiențelor/defectologie
pedagogia ocrotirii
pedagogia aptitudinilor speciale

- pedagogia socială: { pedagogia familiei
pedagogia muncii
pedagogia mass media

- pedagogia artei

- pedagogia sportului

- pedagogia militară

- pedagogia medicală

- (...)

b) pe perioade de vârstă

- pedagogia preșcolară

- pedagogia școlară

- pedagogia universitară

- pedagogia adulților

c) pe discipline de învățământ

- metodică predării limbii române (pedagogia, didactica limbii române)

- metodică predării matematicii (pedagogia, didactica matematicii)

- metodică predării fizicii (pedagogia, didactica fizicii)

- metodică predării chimiei (pedagogia, didactica chimiei)

- metodică predării biologiei (pedagogia, didactica biologiei)

* În cazul proiectării interdisciplinare a procesului de învățământ trebuie elaborate noi științe pedagogice aplicative, de genul: metodică predării istoriei-geografiei; metodică predării fizicii-chimiei; metodică predării pedagogiei-psihologiei etc.

- *metodica predării educației tehnologice (pedagogia, didactica educației tehnologice)*
- *metodica predării istoriei (pedagogia, didactica istoriei)*
- *metodica predării geografiei (pedagogia, didactica geografiei)*
- *metodica predării educației fizice (pedagogia, didactica educației fizice)*
- *metodica predării desenului (pedagogia, didactica desenului)*
- *metodica predării muzicii (pedagogia, didactica muzicii)*

II. După metodologia de cercetare predominantă

- 1 *Istoria pedagogiei*
- 2 *Pedagogia comparată*
- 3 *Pedagogia experimentală*
- 4 *Pedagogia cibernetică*
- 5 *Planificarea educației*
- 6 *Politica educației*
- 7 (...)

III. După tipul de interdisciplinaritate activat

1 Interdisciplinaritate clasică

- a. *Pedagogia psihologică (Psihologia educației, Psihopedagogia, Psihologia procesului de învățământ etc.)*
- b. *Pedagogia sociologică (sociologia educației, sociopedagogia etc.)*
- c. *Pedagogia filosofică (Filosofia educației...)*
- d. *Pedagogie axiologică*
- e. *Pedagogie antropologică*
- f. *Pedagogia fiziologică*
- g. *Pedagogie economică*
- h. *Pedagogie politică*
- i. *Pedagogie informatică*
- j. (...)

2. Transdisciplinaritate

- a. *Managementul educațional*
- b. *Pedagogia curriculumului*
- c. *Pedagogia învățării*
- d. (...)

* * *

Pedagogia încotro ?...

Cartea lui Cezar Birzea Arta și Știința educației ne-a oferit prilejul elaborării unui răspuns posibil la o întrebare vitală pentru viitorul pedagogiei: există un obiect de studiu specific științei educației (sau științelor educației)?...

Răspunsul nostru solicită, desigur, și completările corespunzătoare, necesare la nivelul metodologiei de cercetare și în planul legităților care ordonează realitatea complexă a educației.

O asemenea încercare presupune, însă, un alt cadru, alte resurse, alte finalități. Ea angajează contribuția tuturor pedagogilor de valoare care au ceva de spus în această problemă de epistemologie dar și de etică științifică.

Altfel, după cum observa și Cezar Birzea, vom înregistra pe mai departe fenomenul multiplicării „miniștiințelor despre educație fără educație”. Sau, am completa noi, al macroștiințelor” care se ocupă doar tangențial de educație sau se orientează numai spre o anumită educație sau spre o anumită parte a educației!...

Este poate avertismentul cel mai important și mai substanțial pe care îl transmite textul și subtextul cărții „Arta și știința educației”.

Dr. Sorin CRISTEA

CUPRINS

Ofensiva pedagogiei tehnocrate (?...), Sorin Cristea

Introducere: Noua epistemologie și epistemologia pedagogică..... 7

Capitolul I: Cunoașterea științifică și cunoașterea artistică..... 25

1. Pedagogia sau sistemul de cunoștințe despre educație 28

A. Cunoștințele preștiințifice..... 32

I. Sensul comun..... 33

II. Mitul..... 35

III. Metafora..... 40

IV. Sloganul..... 45

B. Cunoștințele științifice..... 48

I. Teoria..... 50

II. Paradigma..... 50

III. Modelul..... 51

C. Cunoștințele metaștiințifice..... 52

I. Ideologia și utopia..... 53

II. Filosofia..... 58

*2. Arta educației..... 61

A. Pedagogia artizanală..... 63

B. Pedagogia artistică..... 65

C. Pedagogia comprehensivă..... 68

Capitolul II: Teorii, paradigme și modele pedagogice..... 69

1. Teorie și metateorie în educație..... 69

2. Teoriile pedagogice..... 75

A. Trei funcții ale teoriei pedagogice..... 75

I. Explicația..... 75

II. Critica..... 78

III. Înțelegerea..... 81

B. Nomotetic și idiografic în educație..... 85

C. Pedagogia normativă și pedagogia descriptivă..... 90

3. Paradigmele educației..... 96

A. Conceptul de paradigmă..... 96

B. Știința educației, știință a paradigmelor.....	99
✓ 4. Modelele.....	104
A. Statutul epistemologic al modelelor	105
I. Modelul și definițiile sale.....	105
II. Cunoașterea prin analogie.....	108
III. Modelizarea	112
IV. Diversitatea modelelor	115
B. Modelele pedagogice	118
I. Știința educației, știință a modelelor	119
II. O taxonomie a modelelor pedagogice.....	121
a) Modelele–element	124
b) Modelele–unitate.....	125
c) Modelele–tip.....	125
d) Modelele–categorie	126
e) Modelele fizice.....	126
f) Modelele iconice.....	127
g) Modelele simbolice	127
h) Modelele de simulare	127
i) Modelele descriptive	127
j) Modelele prescriptive.....	128
k) Modelele prognostice	128
l) Modelele teoretice.....	128
✓ Capitolul III: Știința educației	129
① Pedagogia și științele educației.....	132
I. Pedagogia clasică.....	132
II. Pedagogia experimentală	134
III. Științele educației.....	136
IV. Știința educației	144
② Știința educației: obiect, metode și condiții epistemologice	151
A. Știință quasi experimentală	156
B. Știință a acțiunii	160
C. Știință constructivistă.....	169
D. Știință consensuală.....	172
E. Știință critică.....	176
Bibliografie	185
Index de autori.....	209

Introducere

Noua epistemologie și epistemologia pedagogică

Un vechi adagiu spune că pedagogia este arta și știința educației. În spatele ambiguității și comodității aparente a acestui clișeu verbal se ascunde în realitate o **contradicție epistemologică**. Toată lumea știe că o disciplină nu poate fi în același timp artă și știință deoarece este vorba de două moduri de cunoaștere perfect simetrice. Artă implică o cunoaștere sintetică și intuitivă, bazată pe imagini, pe când știința este exact contrariul său, adică o cunoaștere analitică și rațională, cu ajutorul conceptelor.

Este posibil deci ca „arta și știința educației” să fie doar o manieră de a expedia, printr-un enunț retoric, problema spinoasă a statutului epistemologic al pedagogiei. De fapt, aceasta nu este singura modalitate de a evita o veritabilă discuție asupra statutului pedagogiei. Unii autori i-au contestat categoric orice vocație științifică și au preferat să o abandoneze la periferia cunoașterii umane. Pedagogia, s-a spus, nu ar fi nici artă, nici știință sau filosofie pentru că ea nu se aseamănă cu nici unul dintre modurile autorizate de cunoaștere. Dacă paradoxul era, pentru „arta și știința educației”, o negație disimulată, de data aceasta se recurge la critica aprioristă și la contestația radicală.

Acestea au devenit chiar mai frecvente decât analizele raționale și constructive. S-a născut astfel o bogată literatură de contestație care, în loc să-și asume sarcina mai incomodă a definirii normelor epistemologice proprii domeniului, a preferat soluția facilă a respingerii sistematice a tot ceea ce ține de pedagogie. Cuvântul „pedagogie” a căpătat o conotație peiorativă, ajungându-se uneori chiar la atitudini de dispreț și stigmatizare. Așa cum remarcă foarte bine Reboul (1976, p.58): „Imediat ce se vorbește de pedagogie, mulți reacționează printr-un fel de recul. Ei au senzația că sunt atrași într-o altă lume, care nu mai este lumea problemelor adevărate puse de oameni adevărați, ci o lume în care viața reală este înlocuită de

predare, unde abordarea cea mai serioasă este aplicată, de fapt, unor lucruri puerile“.

Problemele pedagogiei au devenit și mai dramatice odată cu impunerea modelului pozitivist al științei. Construit după canoanele fizicii clasice, acest model comportă clauze inacceptabile pentru un „obiect“ atât de complex ca ființa umană: cauzalitate sigură, cunoaștere limitată la faptele observabile și măsurabile, cuantificare, explicație nomotetică, separare netă a subiectului și obiectului.

Pentru pedagogie, inadaptarea la șabloanele pozitivistice s-a soldat, în cel mai bun caz, cu marginalizarea și îndepărtarea sa de cercul „științelor nobile“. Dar ea a dus și la critici severe, preluate din păcate de profesori și de cercetătorii în educație. Pedagogia a devenit astfel ceva bizar și confuz, echivalent cu „non-știința educației“. Iată, de exemplu, judecata categorică a lui Bernfeld, formulată în anii '20: „Dintre toate activitățile sociale, legate de viața civilizată, pedagogia este aproape singura căreia îi lipsește caracterul obiectiv pe care îl conferă statutul de știință recunoscută. S-ar putea spune chiar că ea este în stadiul în care se afla medicina în epoca în care se distingea clar între arta de a vindeca și știința corespunzătoare, sau mai degrabă când nu exista încă o știință a vindecării [...]. Pedagogia nu este științifică în nici un mod și în nici un sens al cuvântului“ (Bernfeld, ed. 1975, p.13; 32).

Evident, avem aici opinia unui extremist. Din păcate, chiar și pedagogii contemporani preferă soluția comodă de a critica și demola, în loc să încerce să definească, din interiorul comunității pedagogice, propriile norme epistemologice. Aceste critici sunt cu atât mai convingătoare pentru marele public cu cât ele vin din partea unor pedagogi de prestigiu precum Scriven, De Landsheere și Travers.

Astfel, Scriven (1960, p.427) se referă la limbajul pedagogiei pe care îl consideră incompatibil cu limbajul științei: „Din punct de vedere logic, este clar că cercetarea pedagogică, ca de altfel întreg domeniul științelor sociale, nu este altceva decât aspirația patetică de a impune un jargon drept știință“.

La rândul său, De Landsheere (1976, p.11) subliniază statutul confuz al pedagogiei: „Într-o măsură imposibil de precizat, pedagogia este încă un amestec de știință, artă și folclor“.

Ceea ce este încă și mai jenant, spune Travers (1964, p.15), este faptul că, în pedagogie, componenta folclor este cea predominantă: „Ceea ce se numește de obicei pedagogie se apropie mai mult de folclor decât de știință“.

Trebuie precizat însă că aceste critici, ca multe altele asemănătoare, se referă explicit la termenul ambiguu de pedagogie. Acesta desemnează,

într-adevăr, un câmp semantic extrem de vast care cuprinde practic orice se referă la educație. Problema care se pune în fața specialiștilor este însă de a decanta și stratifica diversele componente ale cunoașterii pedagogice. Considerată după toate rigorile, este evident că nu tot ce se scrie despre educație constituie știință. Dar aceasta este valabil și pentru alte domenii.

O poziție mai constructivă, care ne va influența pe parcursul acestei lucrări, este cea a lui Brezinka. După acest autor, termenul de pedagogie subînțelege de fapt „toate scrierile despre educație”. Nu este vorba nici de știință, nici de artă, ci de o literatură foarte inegală, imposibil de evaluat doar după criteriile științificității. În acest scop, Brezinka (1971, p.3-4) ne prezintă un tablou eterogen a ceea ce se poate desemna prin „pedagogie”: „Pe parcursul anilor, sub denumirea vagă de pedagogie s-a dezvoltat un ansamblu de enunțuri care, deși au educația ca denominator comun, sunt extrem de eteroclitice. El cuprinde:

1. Aserțiuni cu privire la scopurile dezirabile ale educației. Este vorba de judecăți de valoare, de opțiuni asupra anumitor trăsături de personalitate sau asupra unui anumit sistem moral. Din punctul de vedere al limbajului, aceste enunțuri sunt pur optative. Ele exprimă așteptări sau dorințe, adică o anumită configurație a personalității care trebuie dobândită prin educație.

2. Norme care trebuie să călăuzească acțiunea educativă. Prin acestea, se încurajează sau se inhibă un anumit tip de acțiune. Acestea pot fi de ordin etic, juridic sau tehnic.

3. Propuneri de organizare a instituțiilor educative și/sau criterii politice corespunzătoare.

4. Expresia unei concepții despre lume, a unei viziuni globale asupra vieții, omului și societății [...]. Ea implică adeseori o interpretare ideologică a condiției umane.

5. Enunțuri descriptive și explicative asupra educației ca realitate obiectivă [...]. Această cunoaștere obiectivă a educației se referă atât la procesele și instituțiile educative, cât și la educatori, la persoanele de educat, la mijloacele educației și la obiectivele pedagogice.

Este de la sine înțeles că aceste enunțuri compozite, juxtapse într-o literatură care poartă numele comun de pedagogie, nu corespund standardelor de limbaj ale fizicii, știința-etalon a pozitivistilor.

Lărgindu-și prea mult obiectul, pedagogia a devenit, așa cum spune Xypas (1985a, p. 1), „un termen polisemic și insuficient codificat”. El se aplică fără discernământ la orice ține de educație, la un câmp semantic atât de larg, încât și-a pierdut specificitatea. Din acest punct de vedere, credem că Xypas (1985a, p.1) are dreptate atunci când spune: „Se folosește cuvântul pedagogie în multiple sensuri: se vorbește de pedagogia prin

descoperire și de pedagogia marxistă, de pedagogia adulților și de pedagogia succesului, de psihopedagogie și de pedagogia quasi experimentală, de pedagogia non-directivă și de pedagogia matematicilor etc., astfel încât suntem disperați căutând unitatea acestor utilizări prea diverse. În ceea ce privește definițiile curente cum ar fi «arta instruirii și educației copiilor», «știința educației» sau «disciplină normativă care se ocupă de teoriile educației», ele sunt puțin fiabile căci sunt reciproc incompatibile: ce este, de fapt, pedagogia? O știință, o artă, o doctrină?

Față de o atare dilemă, ni se pare că, în ultimă analiză, avem de ales între următoarele posibilități:

1. Să folosim în continuare termenul de **pedagogie**, acceptându-i ambiguitatea, duplicitatea epistemologică și conotațiile peiorative. Aceasta ar însemna să admitem de **facto** un statut de inferioritate și un termen depreciat pe care educația, ca activitate socială fundamentală, nu le merită.

2. Să folosim **formule de substituție**, fără să încercăm de fapt să clarificăm problema dificilă a statutului epistemologic. Ne-am limita astfel la simple clișee verbale („arta și știința educației“), la eufemisme („pedagogia științifică“) sau la paliative („noua pedagogie“).

3. Să ne plasăm pe pozițiile „**antipedagogiei**“ (Bernfeld, Lenzen, Illich, Bereiter, Winkler) sau ale „**nihilismului pedagogic**“ (Bowers). Aceasta ar însemna să recuzăm aprioric tot ce ține de pedagogie și de instituțiile sale. Ar însemna, de asemenea, să admitem că ne putem ocupa de educație excluzând pedagogia, ceea ce ar fi aberant.

4. În sfârșit, să încercăm să elaborăm norme epistemologice proprii pedagogiei (în sensul său restrâns de „știință a educației“), să definim limitele cunoașterii științifice în acest domeniu și să adaptăm metoda științifică la un nou „obiect“, educația. Pe scurt, ar însemna să elaborăm o **epistemologie pedagogică** și să delimităm ceea ce este știință în interiorul ansamblului baroc de cunoștințe numit „pedagogie“. Aceasta ne-ar obliga la o „**arheologie a cunoașterii**“ (Foucault) și la conștientizarea „rupturilor epistemologice“ (Bachelard) ale pedagogiei.

Această ultimă poziție, care este de altfel cea pe care o vom adopta pe parcursul acestei cărți, exprimă o necesitate foarte veche. Ea a fost adeseori formulată de marii pedagogi precum Herbart care scria încă din 1806: „Pedagogia trebuie să se concentreze asupra conceptelor proprii și să cultive o gândire independentă. Aceasta ar obliga-o să devină centrul unui domeniu autonom de cercetări și ar proteja-o de pericolul de a fi condusă din exterior, de către străini, ca o provincie cucerită“ (Herbart, ed. 1913, p.9).

În această perspectivă, se pare că o tendință comună a tuturor științelor constă tocmai în efortul de a elabora, din interior, propriile criterii epistemologice. Această tendință a dus la apariția unei literaturi

impresionante consacrate epistemologiilor specializate. Ar fi deci inutil și zadarnic să facem chiar și o minimă sinteză. Vom încerca totuși să schițăm contextul în care ne plasăm în tentativa noastră de a defini o epistemologie pedagogică.

Se poate spune că evoluția epistemologiei a fost marcată dintotdeauna de un adevărat „imperialism al științelor”: cele mai vechi și mai puternice au impus modul lor de cunoaștere asupra celor mai recente și mai puțin structurate.

Astfel, în Antichitate, știința dominantă era **știința formală pură** concepută după exemplul matematicilor și al logicii formale. Acest model se fonda pe raționalismul lui Aristotel: adevărurile apriorice ale științelor formale pure erau demonstrate matematic sau logic, fără să se simtă nevoia de a le confirma prin faptele din natură. Cât despre obiecte sau fenomenele naturii, ele erau considerate ca simple aproximații, copii imperfecte ale formelor ideale exprimate de matematici. Punctul culminant al acestei viziuni epistemologice a fost marcat de gândirea lui Leibniz care a conceput matematicile ca o „Scientia Universalis”, ca o „omniștiință” care permite accesul la infinitatea lumii. Toate celelalte științe erau incomplete și trebuiau să fie deduse din această formă perfectă de cunoaștere.

Începând cu sec. XVII, cunoașterea ideală devine cea obținută prin **știința experimentală** al cărui etalon era fizica clasică. Conform părinților săi fondatori (Bacon, Galilei, Hume), știința experimentală trebuia să pună accentul pe fapte, pe tot ce putea fi direct observat și măsurat. Adevărurile nu mai sunt puse în evidență prin demonstrație matematică sau intuiție logică, ci prin experiență directă. În consecință, prioritatea revine capacităților noastre de a observa, de a compara și ordona, de a descoperi legi plecând de la date aparent disparate sau de la experimente provocate deliberat conform unei ipoteze de lucru. Matematica era utilizată pentru argumentare sau ca un limbaj auxiliar al cercetărilor empirice.

Modelul științei experimentale a inspirat filosofia pozitivistă a lui Comte, Mach, Condorcet, Mill și Spencer. Așești autori clasici au fost urmați, mai recent, de neo-pozitiviști sau de pozitivismul logic (Carnap, Schlick, Frank, Reichenbach) care au încercat să impună peste tot normele pozitivistice de științificitate. Aceste norme pot fi rezumate în felul următor:

1. Fundamentele științei sunt experimentale și inductive: nu putem cunoaște decât ceea ce este perceput direct de simțurile noastre.
2. Scopul cunoașterii științifice este de a formula și verifica ipoteze, ca o etapă indispensabilă în descoperirea legilor și a cauzelor reale ale fenomenelor.
3. Știința începe cu măsurarea și cuantificarea: nu poate exista știință fără matematizare, fără să ne putem exprima pe o scară de valori numerice.

4. Pentru a rămâne neutru și obiectiv, cercetătorul trebuie să abandoneze orice speculație filosofică, în favoarea faptelor, a datelor imediate și certe.

5. Obiectivitatea perfectă a experimentatorului este garantată doar de separația netă a subiectului de obiectul ontologic. În acest scop, trebuie eliminată orice sursă de subiectivitate: introspecția, variabilele externe, implicarea afectivă, judecățile de valoare, adeziunea ideologică.

6. Știința universală este fizica, al cărei limbaj trebuie preluat de toate științele. Dacă vor să fie eligibile pentru statutul de știință autorizată, științele sociale trebuie să devină o „mecanică socială”.

Pozitivismul, cu obsesia sa de a impune limbajul fizicii peste tot unde se aspira la științificitate, nu a reprezentat totuși decât o etapă pasageră. Este, de altfel, interesant de observat că declinul modelului pozitivist a fost provocat de însăși evoluția științelor fizice. Dacă mecanica clasică a fost cea care a inspirat modelul științelor experimentale, anumite descoperiri ale secolului nostru au schimbat nu numai configurația fizicii, dar și orientarea generală a filosofiei științelor.

Printre descoperirile fizicii contemporane, trei au afectat tabuurile pozitivistice, îndeosebi problemele-cheie ale cauzalității, ale măsurătorii și ale obiectivității. Este vorba de cele trei mecanici indeterminate: relativistă, cuantică și ondulatorie.

În ceea ce privește teoria relativității a lui Einstein, ea a pus sub semnul întrebării una dintre certitudinile gândirii clasice, anume congruența spațiului și timpului. Contestând corespondența în timp și spațiu, teoria relativității a anulat una dintre premisele majore ale metodei experimentale, cea a recurenței faptelor empirice. Einstein a demonstrat astfel imposibilitatea unei cunoașteri absolut „pozitive” și relativitatea în raport cu orice sistem de referință. Spațiul și timpul sunt absorbite într-un continuum cvadridimensional în care fiecare subiect-experimentator nu poate să se refere decât la propria scară temporală.

Cea de a doua mare descoperire a fizicii contemporane, care a revoluționat filosofia științei, a fost mecanica cuantică (Planck, Heisenberg, Bohr, Jordan, Dirac, Born). Astfel, Max Planck a arătat că, la nivelul microfizicii, obiectivitatea pretinsă de metoda experimentală devine caducă. În lumea cuantelor, relația ontologică clasică subiect-obiect este inoperantă pentru că schimburile de energie sunt discontinue. Mai târziu, Bohr a lansat ideea „complementarității reciproce” a vectorilor. În locul mărimilor din fizica clasică, Bohr ia în considerație relațiile între „operatori”, ceea ce îl face să afirme că între vectorii fizici raporturile nu sunt deterministe, ci reciproc limitative. Concluzia, care se impune zdruncină încă una din certitudinile pozitvistice: nu se poate stabili o relație

de cauză și efect între variabile pentru că, de fapt, este imposibil de delimitat variabila independentă de variabila dependentă care-i corespunde. În locul unei cauzalități izomorfe se va vorbi de o cauzalitate statistică (această clauză mai permisivă s-a admis ușor pentru fizică dar s-a aplicat cu intransigență pentru pedagogie).

Problema cauzalității a devenit încă și mai flexibilă după descoperirea „relațiilor de incertitudine” ale lui Heisenberg. Conform acestora, nu se poate obține o „stare finită”, așa cum pretindea metoda experimentală, deoarece există date care nu pot fi luate simultan în considerare. Este imposibil, de exemplu, să se măsoare în același timp poziția și viteza unei particule în mișcare fără să se comită o eroare de apreciere. Se poate obține o precizie absolută în localizarea unei particule, dar cu prețul unui volum indeterminat al mișcării; invers; dacă se determină viteza unei particule, nu se va putea cunoaște poziția sa. Rezultă că acea condiție ideală a sistemului închis și perfect izolat, a „stării finite” reclamate de metoda experimentală „pură”, este irealizabilă.

Între altele, Heisenberg a elaborat și o „teorie cuantică a măsurării” care invalidează încă unul din miturile fondatoare ale pozitivismului, cel al cuantificării universale. El a arătat că, pe de o parte, orice sistem fizic evoluează în timpul măsurării, astfel încât nu se pot obține valori identice la măsurători repetate; pe de altă, nu se poate fixa o valoare determinată a variabilei de măsurat, ci doar limitele între care ea va fi cuprinsă.

Să adăugăm că Heisenberg a demitizat o ultimă credință pozitivă, cea a obiectivității absolute. Din perspectiva microfizicii, spune Heisenberg, un fenomen nu poate fi niciodată un „obiect” perfect al manipulării experimentale. El trebuie mai degrabă considerat ca un „ceea ce trebuie observat”: este vorba de produsul interacțiunii dintre observator și faptul de observație, ceea ce ne apropie de relația intersubiectivă din științele umane. În mecanica cuantică, orice măsurare reprezintă rezultatul interdependenței dintre sistemul care măsoară și sistemul măsurat, ceea ce face ca informația obținută să fie de fapt o informație globală privind noul sistem format prin fuziunea celor două sisteme inițiale. În consecință, nu se pot asigura dispozitive experimentale în care subiectul să fie perfect izolat de obiectul cunoașterii: atât observatorul cât și „observatul” sunt părți componente ale aceluiași hiperfenomen unic care le integrează.

În sfârșit, ideea indeterminismului microfizic a fost confirmată de mecanica ondulatorie (de Broglie și Schrödinger). Astfel, extinzând la particulele materiale dualismul undă-corpusul, valabil pentru lumină, Louis de Broglie a arătat că natura prezintă în același timp un aspect ondulatoriu și unul corpuscular: unda ghidează corpusul în timpul

deplasării sale, printr-o dinamică ondulatorie. Aceasta este reprezentată de „funcția de undă” a lui Schrödinger care exprimă probabilitatea ca particula să se regăsească în fiecare punct al spațiului, în fiecare moment. Mecanica ondulatorie corelează astfel propagarea undei cu mișcarea unei particule de materie.

Consecința directă a acestei teorii este că nu se pot măsura simultan poziția și viteza unei particule în mișcare. Se poate, în schimb, măsura pe rând fiecare din cele două mărimi, cu un anumit grad de incertitudine. Concluzia este că orice măsurătoare precisă a unei mărimi fizice limitează posibilitățile măsurării concomitente a unor mărimi asociate.

Ca urmare a acestor descoperiri revoluționare ale fizicii moderne, modelul pozitivist al științei a încetat să mai fie considerat ca un panaceu. Au început să apară alternativele, ceea ce a favorizat pluralismul epistemologic și a relansat dezbaterile privind statutul „științelor noi”, respectiv, al științelor consacrate fenomenelor subiective, culturale și istorice.

A rezultat astfel o nouă orientare epistemologică, mai flexibilă și mai favorabilă științelor umane. Ea nu mai este centrată pe modul de cunoaștere al unei singure științe și renunță la patul lui Procust al canoanelor pozitiviste. Este spiritul pluralismului și al „democrației științelor” pe care îl aduce „noua epistemologie”. Sub această denumire se regroupează autori foarte diferiți ca Bachelard, Popper, Toulmin, Bunge, Prigogine, Hanson, Sneed, Lakatos, Kuhn, Suppes și Feyerabend.

Este imposibil să se reducă „noua epistemologie” la câteva trăsături, cu atât mai mult cu cât evoluția sa este departe de a se fi încheiat. Constrânși de obiectivele imediate ale analizei la care ne-am angajat, vom încerca să schițăm totuși orientările unui curent extrem de vast și eterogen. Vom reține astfel următoarele **tendințe**, utile pentru demersurile noastre ulterioare:

1. Inversarea raportului dintre **abordarea reducționistă** și **abordarea holistă**. Se știe că dezvoltarea științei s-a datorat mult timp gândirii analitice rezultate din raționalismul empiric al lui Aristotel și raționalismul cartezian. Este vorba de un demers simplificator care se limita la a diviza un întreg în componentele sale cele mai mici și a studia izolat și pe rând aceste componente. Fiecare parte era explicată ca atare, întregul fiind recompus prin juxtapunerea acestor explicații parțiale. A rezultat o gândire analitică și mecanică care reducea lumea la elemente inteligibile prin ele însele. Fiecare cercetător se străduia să pună pietricica sa modestă la Edificiul Cunoașterii, fiind convins că unitatea va rezulta din suma acestor contribuții individuale. Expresia tipică a acestei abordări reducționiste o reprezintă metoda lui Descartes cu regulile sale bine cunoscute: să regăsim

în Natură ordinea rațiunii matematice; să reducem complexul la simplu; să divizăm o problemă în atâtea părți cât va fi nevoie pentru a o rezolva; să împingem analiza până la elementele cele mai simple, astfel încât să ajungem la evidența indubitabilă a naturii simple, care este geometrică.

Abordarea holistă pe care o susține „noua epistemologie“ nu-și mai propune inventarul, de altfel imposibil, al părților și determinismelor locale. Ea se interesează de semnificația ansamblului, de ceea ce asigură coerența și logica întregului. În locul relațiilor cauzale simple și lineare, „noul spirit științific“ ia ca obiect complexitatea, totalitatea și sinteza. Bachelard a sesizat foarte bine această intervertire metodologică atunci când spunea că „pentru știința modernă, elementul nu-l mai constituie simplul, ci complexul“.

Printre consecințele acestei noi orientări, trebuie reținute:

- a) Constituirea unor discipline integratoare precum cibernetica, informatica, semiotica, ecologia, teoria deciziei și știința cogniției.
- b) Apariția unor concepte transdisciplinare capabile să unifice cunoștințele la nivelul fundamentelor categoriale. Este vorba de „supraconcepte“ a căror arie semantică depășește cadrul unei singure discipline: sistem, structură, semnificație, cod, invarianță, simetrie, ansamblu, informație, echilibru, entropie, energie, ecosistem, comportament etc.
- c) Apropierea axiomaticilor unor științe consacrate unor „obiecte“ comune, extrem de vaste: științele comunicării, științele sănătății, științele computerelor, științele umane, științele viitorului.

2. Abandonarea vechii dihotomii cunoaștere cantitativă (sau științifică) – cunoaștere calitativă (sau non-științifică). Ca să ne dăm seama de importanța acestei schimbări, să ne reamintim că, mult timp, cantitatea a fost considerată drept atributul principal al științei. Se spunea că ea asigură o abordare obiectivă, constantă și exactă a lumii reale. Că ea permite să se treacă cu ușurință de la limbajul empiric al faptelor la limbajul abstract al numerelor și conceptelor. În sfârșit, că ea este singura capabilă să sesizeze variațiile metrice ale obiectelor: având proprietatea de a crește sau descrește, cantitatea ar face posibilă exprimarea pe o scară precisă, scara numerelor reale. Mai mult, limbajul cantitativ părea singurul capabil să surmonteze o problemă epistemologică majoră, anume separația netă subiect-obiect. Dat fiind că atât gândirea umană, cât și realitatea fizică puteau fi organizate metric, cantitatea a apărut ca singurul liant posibil între subiect și obiect, ca expresia lor comună.

Toate acestea au condus la o viziune metrică conform căreia știința începe cu ordinea și măsurarea: „nempe ad ordinem vel ad mensuram“ (Descartes, „Regulae ad directionem ingenii“, XIV). De atunci,

cunoașterea științifică a fost redusă la o teorie a variației mărimilor, ale căru piese de rezistență au fost ideea de funcție și analiza matematică.

Două fenomene par deja să modifice această concepție metrică asupra științei: criza subiectului și criza pozitivismului. Pe de o parte, criza filosofiei subiectului a făcut necesar un nou tip de cunoaștere, centrat pe vechiul concept al grecilor, cel de formă. Subiectul și obiectul dispar ca poli ai cunoașterii. Ei fuzionează în cadrul structurii, un termen calitativ care nu mai acordă prioritate mării elementelor, ci organizării ansamblului. A apărut astfel o știință a calității care, fără să renunțe complet la cantitate, plasează numerele într-o structură, într-un sistem de interdependențe.

Criza pozitivismului, pe de altă parte, a pus într-o nouă lumină matematizarea forțată a științelor. Aceasta s-a dovedit imposibilă, mai ales pentru științele omului unde esența umană a rămas mereu „calitativă”, în pofida tentativelor de cuantificare abuzivă.

Să notăm în acest context o evoluție surprinzătoare, cea a matematicilor, care au fost dintotdeauna exemplul-tip de știință a cantității. Oricât ar părea de neverosimil, chiar și matematicile tind să devină o știință structurală. Un pas important în această direcție a fost înfăptuit atunci când s-a putut defini numărul cardinal prin proprietățile sale logice. Este ceea ce s-a realizat prin programul „logicist” al lui Frege și Russell, opus concepției metrice, tendinței de a reduce știința la ceea ce poate crește sau descrește. Numerele naturale, arată Frege și Russell, nu sunt semnificative în sine, prin variațiile lor metrice, ci prin proprietățile logice subiacente: limite, vecinătăți, interacțiuni, continuități. În spatele fiecărui număr există întotdeauna un concept, o combinație logică, o calitate. Atribuirea unui număr, nu înseamnă neapărat o operație de măsurare a unui obiect empiric, ci desemnarea proprietăților logice ale unui concept. Din punct de vedere logic, numărul este o entitate calitativă, în sensul că el este expresia cantitativă a unui concept.

Această reconstrucție logicistă a numărului cardinal a făcut posibilă reconsiderarea matematicilor ca știință a cantității. Dacă, în secolele XVIII și XIX, gândirea matematică a fost dominată de categoria metrică a mărimii, ea revine astăzi la conceptul calitativ de formă. Noțiunea de cantitate a fost astfel subordonată celei de structură, ceea ce a transformat integral limbajul matematic. Între altele, matematicienii au formulat o teorie complexă a aproximației, ale cărei noțiuni de bază sunt non-cantitative: este vorba de algebra modernă și de teoria mulțimilor. Algebra, de exemplu, nu se mai limitează la studiul calculului diferențial și integral și nu mai este o teorie a funcțiilor analitice. Ea se ocupă de

categorii structurale ca, de exemplu, grupurile, corpurile, inelele, laticele, spațiile vectoriale.

Oricum, dacă această evoluție a fost posibilă pentru știința-fanion a cantității, ea va fi cu atât mai legitimă pentru științele umane. Aceasta este o idee asupra căreia ne rezervăm o abordare mai consistentă în paginile următoare.

3. Acceptarea hazardului ca principiu explicativ. Concepția clasică vedea în hazard un atribut al ignoranței sau „numele pe care-l dăm deficitului nostru de cunoaștere”, cum spunea Claude Bernard. Această convingere era un corolar al vechii idei de ordine perfectă a Universului, exprimată prin legile naturale și suportul lor matematic, funcțiile și ecuațiile diferențiale. În această optică, lumea nu ar fi decât un imens mecanism reglat prin legi deterministe. Știința ar trebui să descopere aceste lanțuri cauzale, unul după altul, și să le explice prin două clase de aserțiuni: ipotezele și legile cauzale. Ceea ce nu putea fi explicat prin legi cauzale era non-știință, deci ignoranță și hazard.

Iată însă că cele trei mecanici indeterminate la care ne-am referit mai sus au provocat o criză profundă a cauzalității ca unic principiu explicativ. Modelul de ordine presupus de legile deterministe ale mecanicii clasice, împreună cu expresia lor matematică, ecuațiile lui Hamilton, au fost înlocuite de un model indeterminist al cărui fundament matematic este ecuația lui Schrödinger. Dacă edificiul științei deterministe se fonda pe legile naturale și ecuațiile diferențiale (singurele capabile să exprime propagarea cauzelor și efectelor în sistemul perfect al Universului), noua epistemologie se întemeiază pe o raționalitate indeterministă, ale cărei instrumente preferate sunt calculul probabilităților și teoria informației. Dacă, pentru Laplace și Claude Bernard, hazardul și probabilitatea erau simple auxiliare ale științei, ele au devenit astăzi noțiuni-cheie ale limbajului științific. Departe de a fi un atribut al ignoranței, recursul la hazard este o precauție metodologică indispensabilă.

Mai mult, hazardul exprimă perfect condițiile investigației științifice: el ia în considerație variabilitatea situațiilor, multitudinea cauzelor, incertitudinea datelor empirice și complexitatea Universului; el permite controlul matematic al aleatorului, prin calculul probabilităților; el ține cont de limitele inerente ale oricărei măsurători umane.

Oricum, a devenit un loc comun faptul că hazardul este la fel de „științific” și rațional ca și cauzalitatea. El nu este apanajul unei cunoașteri inferioare, preștiințifice. Renunțând la ideea de ordine și la alternanța regulată a cauzelor și efectelor, respingând falsele certitudini ale gândirii deterministe, recursul la hazard aduce un nou tip de raționalitate, raționalitatea nedeterministă. Prin metodologia sa probabilistă, el face

raționale imprevizibilul, accidentalul și aleatoriul. Legile statistice și stochastice pe care le implică, ca și teoria informației, sunt instrumente mai supte, mai bine adaptate la ideea de aproximație și la modul de cunoaștere al științelor umane. Hazardul ne permite, între altele, să pătrundem în structura intimă a microcosmosului, ca și în macrosistemele cele mai complexe și dinamice.

Dacă insistăm asupra acestui aspect, este pentru că hazardul și legile probabiliste, așa cum vom avea adeseori ocazia să arătăm pe parcursul acestei cărți, subînțeleg un model explicativ foarte pertinent pentru cercetarea în educație. Îndeosebi, invocarea hazardului pare să țină seama de două din condițiile specifice acțiunii educative, respectiv intervenția liberului arbitru și complexitatea situațiilor pedagogice.

Prima ne trimite la opoziția bine cunoscută dintre fenomenul determinat și actul liber. Se știe că fenomenul determinat este recurent, regulat și previzibil; el se pretează foarte bine la ideea de cauzalitate și la explicația prin legi deterministe. Actul liber, în schimb, este spontan, unic și imprevizibil. În timp ce fenomenul determinat are întotdeauna o cauză anterioară și exterioară efectului, actul liber este propria sa cauză; el este asociat ideii de finalitate și exprimă imprevizibilitatea deciziilor umane, fluctuațiile conduitelor, contingența viitorului. În timp ce fenomenul determinat angajează obligatoriu noțiunea de cauzalitate, actul liber este mai compatibil cu principiul hazardului și cu raționalitatea sa nedeterministă.

Pe de altă parte, sistemele educative sunt sisteme complexe. Ele comportă un număr foarte mare de variabile, imposibil de controlat, a căror evoluție este doar parțial previzibilă. Efectele constatate într-o anumită situație nu pot fi atribuite automat condițiilor inițiale ale acțiunii educative. Educația antrenează interacțiuni multiple și creșterea progresivă a complexității în timp, ceea ce face ca situația inițială să nu se reproducă întocmai în starea finală. Educația este un proces indeterminist și finalist, supus deci principiului hazardului.

4. Dezvoltarea unei viziuni „constructiviste” asupra științei. Ea consideră că „obiectul” nu este un dat aprioric, o stare finită care trebuie constatată și, eventual, explicată, ci o construcție practic nelimitată. Prin „conjuncturi și refutări” (Popper), prin interacțiunea realului cu imaginarul (Bachelard), prin asimilări și acomodări (Piaget), fiecare știință își construiește propriul „obiect” și, în același timp, se construiește pe sine însăși.

5. Extinderea cunoașterii științifice la fenomenele subiective, culturale și istorice, ceea ce a încurajat abordările calitative și apropierea științei de cunoașterea artistică. Această tendință a justificat egalizarea

„științelor nobile“, având ca obiect lumea reală, cu „științele noi“, dedicate fenomenelor artificiale.

6. Interdependența științei și non-științei, asocierea construcției teoretice cu reflecția epistemologică. Fiecare știință caută să-și definească, din interior, propriile norme de științificitate.

7. Căutarea de noi criterii de raționalitate (adevărul prin consens și acțiune comunicativă).

8. Schimbări notabile în limbajul științelor:

- a) accent pe aspectele pragmatice, pe consecințele enunțurilor științifice în lumea „reală“ a aplicațiilor;
- b) înțelegerea „terapeutică“ a diferențelor dintre limbajul natural al sensului comun și limbajul artificial al științei;
- c) utilizarea limbajului matematic ca un limbaj interștiințific.

* * *

Iată deci, pe scurt, contextul epistemologic în care ne plasăm atunci când ne propunem să tratăm despre „arta și știința educației“. Este contextul favorabil al „noii epistemologii“, care se dovedește mult mai tolerantă față de „științele noi“ și admite pluralismul normelor de științificitate.

Înainte de a trece la problemele particulare ale epistemologiei pedagogice, trebuie să precizăm că nu avem intenția să ne angajăm în dezbateră pasionantă privind statutul „științelor noi“ (Schlick). Perspectiva noastră de lucru va fi mult mai modestă căci va avea în vedere doar unele aspecte ale statutului epistemologic al pedagogiei. Nu va fi deci vorba de criterii de științificitate pentru ansamblul științelor umane chiar dacă va fi posibil ca, indirect, unele estimări referitoare la educație să fie valabile și pentru alte situații.

Chiar delimitată în acest fel, încercarea noastră pare imposibilă, dacă nu chiar insolentă. Aceasta ne obligă, de altfel, la noi restrângeri. În acest fel, față de imensitatea abordărilor posibile, simțim nevoia să ne precizăm și mai bine intențiile. Acestea pot fi exprimate sub forma următoarelor trei obiective:

1. Definirea, în interiorul pedagogiei, a ceea ce este știință și non-știință.
 2. Evaluarea capacității științei educației de a rezolva problemele specifice ale „obiectului“ său.
 3. Definirea condițiilor epistemologice proprii acestei științe.
- Acestor trei obiective le corespund trei mari capitole.

Primul, intitulat „Cunoașterea științifică și cunoașterea artistică”, reia problema controversată a „artei și științei educației”. Accentul va fi pus pe diferențele dintre cele două moduri de cunoaștere care, deși aparent opozabile, în educație sunt complementare.

Vom încerca să decantăm, în partea intitulată „Pedagogia sau sistemul de cunoștințe despre educație”, particulara internă a pedagogiei. Vom delimita astfel trei straturi care par să compună sistemul de cunoștințe despre educație:

a) „Cunoștințele preștiințifice”, unde vom analiza următoarele „obstacole epistemologice” (Bachelard): sensul comun, mitul, metafora și sloganul;

b) „Cunoștințele științifice”, unde vom defini pe scurt contribuțiile teoriei, paradigmei și modelului; aceste instrumente ale limbajului științific vor fi reluate într-un capitol separat;

c) „Cunoștințele metaștiințifice”, unde ne vom ocupa de raporturile ideologiei, utopiei și filosofiei cu știința educației.

În ceea ce privește termenul de „Artă educației”, și el foarte disputat, îl vom aborda într-o triplă perspectivă: tehnologică, estetică și psihologică. Aceasta ne va da posibilitatea să distingem trei accepțiuni ale „artei educației”:

a) „Pedagogia artizanală” vede educația ca pe o meserie sau o preocupare spontană;

b) „Pedagogia artistică” pune accentul pe intuiție, pe dedublarea didactică și condiționarea estetică a acțiunii educative;

c) „Pedagogia comprehensivă”, în sfârșit, se referă la abordările holiste și hermeneutice, prin empatie, proiecție interpersonală, rezonanță afectivă, înțelegere reciprocă și comuniune simbolică.

Am considerat util să dedicăm al doilea mare capitol „Teoriilor, paradigmatelor și modelelor pedagogice”. Acest capitol este destinat îndeosebi celui de al doilea obiectiv pe care ni l-am propus, respectiv, evaluarea științei educației în raport cu „obiectul” său. Ne-am limitat la teorii, paradigme și modele pentru că, după expresia lui Kuhn (1974, p. 461), acestea reprezintă „matricea disciplinară” a oricărei științe.

Într-o primă parte, intitulată „Teorie și metateorie în educație”, vom examina contribuția teoriei la fundamentarea pedagogiei științifice. În continuare, ne vom ocupa de următoarele probleme, tratate în secțiuni separate:

a) „Trei funcții ale teoriei pedagogice”, unde vom considera știința educației ca știință experimentală („Explicația”), ca știință socială („Critică”) și știință umană („Înțelegerea”);

b) „Nomotetic și idiografic în educație“, unde ne vom pune întrebarea dacă cercetarea pedagogică poate accede la legi științifice și în ce condiții;

c) „Pedagogia normativă și pedagogia descriptivă“, unde ne vom ocupa de unul din paradoxurile pedagogiei, anume capacitatea de a fi concomitent știință descriptivă și disciplină normativă.

În cea de a doua parte a acestui capitol, vom trata despre „Paradigmele educației“. Cu ajutorul conceptului de „paradigmă“ al lui Thomas Kuhn, vom încerca să demonstrăm că știința educației are statutul de „știință normală“.

După ce vom trece în revistă diversele interpretări ale „Conceptului de paradigmă“, ne vom ocupa de capacitatea educației de a folosi cunoștințele operaționale ale unei „științe mature“ („Știința educației, știință a paradigmatelor“).

În cea de a treia parte a capitolului consacrat cunoștințelor științifice, ne vom concentra asupra „Modelelor“. Fideli epistemologiei constructiviste care spune că obiectul științei nu este dat, ci se „construiește“ permanent prin interacțiunea subiect-obiect, vom încerca să subliniem contribuția modelelor la edificarea științei educației. Vom insista mai întâi asupra „Statutului epistemologic al modelelor“. Ne vom ocupa în mod special de următoarele probleme: definiția modelului („Modelul și definițiile sale“), rolul analogiei în științele umane („Cunoașterea prin analogie“), construirea lumii cu ajutorul modelelor („Modelizarea“) și clasificarea modelelor („Diversitatea modelelor“). Vom pune în evidență caracterul „constructivist“ al pedagogiei („Știința educației, știință a modelelor“) și vom încerca să elaborăm o „Taxonomie a modelelor pedagogice“.

În sfârșit, al treilea și ultimul capitol („Știința educației“) se ocupă direct de problema statutului epistemologic al pedagogiei. Vom utiliza în acest scop argumentele „noii epistemologii“, dar și concluziile din capitolele precedente. Într-un prim subcapitol, intitulat „Pedagogia și științele educației“, vom aborda problemele puse de geneza unei științe integrale a educației pornind de la pedagogia clasică, pedagogia experimentală și științele educației. Vom arăta astfel că, denumite impropriu „științe“ ale educației, aceste „științe de transfer“ nu sunt discipline autonome juxtapuse, ci cunoștințe multidisciplinare în curs de naturalizare pedagogică. Pe măsura organizării și specializării lor, prin interdisciplinaritate structurală, se creează o nouă disciplină, pe care o vom numi „știința educației“.

Limitele și criteriile acestei noi discipline vor fi tratate în subcapitolul „Știința educației: obiect, metode și condiții epistemologice“. Această știință a educației va fi definită prin următoarele trăsături:

a) „Știință quasi experimentală“, adică o disciplină nòmotetică imperfectă, datorită dificultății de a satisface clauza „sistemului închis“ („ceteris paribus“);

b) „Știință a acțiunii“, respectiv o disciplină normativă care folosește teorii practice și enunțuri prescriptive;

c) „Știință constructivistă“, al cărei obiect nu este lumea materială, o lume „dată“ care trebuie doar descoperită și explicată, ci o operă, o lume artificială, un proiect care trebuie „construit“ pe măsura cunoașterii lui;

d) „Știință consensuală“, respectiv o știință care nu utilizează drept criteriu de adevăr nici evidența (ca științele formale pure) și nici experiența (ca științele empirice), ci consensul intersubiectiv al comunității științifice;

e) „Știință critică“, adică o știință angajată, o știință reflexivă și autoreflexivă care își propune să schimbe sistemul educativ conform unui ideal de sorginte politică sau filosofică.

* * *

După aceste precizări, cititorul a înțeles fără îndoială că lucrarea noastră poate servi unui public divers. Destinată să compenseze, cel puțin în parte, o lacună a literaturii noastre pedagogice, această carte poate fi utilă tuturor celor interesați de problemele educației. Profesorii vor găsi repere și argumente care arată că acțiunea educativă nu este o simplă „tehnologie“ sau o activitate artizanală. Studenții în științele educației vor căpăta o viziune de ansamblu asupra domeniului lor de studiu. Cercetătorii în educație vor fi probabil stimulați să definească, din interior, normele epistemologice ale propriei discipline. În sfârșit, cei preocupați de problematica generală a științelor umane vor putea găsi informații profitabile.

În același timp, limitele acestei cărți nu sunt decât foarte evidente.

De exemplu, am putea fi criticați că am tratat pedagogia ca un gen literar aparte sau ca un ansamblu dezordonat de cunoștințe despre educație. Ni se va reaminti astfel că, pe parcursul secolelor, chiar speculativă și artizanală, pedagogia tradițională a funcționat ca un sistem eficace de reguli și principii directoare. Toate acestea sunt adevărate, dar nu suficiente pentru a justifica o disciplină de sine stătătoare. De fapt, doar capacitatea normativă nu poate asigura unitatea și rigoarea metodologică a unei științe autonome. Conform unei definiții asupra căreia vom reveni, pentru ca o știință să fie recunoscută ca atare, trebuie îndeplinite

următoarele condiții minimale: un domeniu material sau un „obiect”; o axiomatică proprie; un nivel minim de integrare teoretică și conceptuală; metode proprii; o epistemologie internă; contingente istorice bine conturate. Or, chiar și la o analiză superficială, se poate ușor observa că pedagogia nu a îndeplinit toate aceste condiții. Evident, anumite componente, pe care ne vom strădui să le punem în evidență, satisfac exigențele minimale de științificitate. Aceasta nu înseamnă însă că întreaga pedagogie, ca ansamblu compozit de cunoștințe, se prezintă ca o disciplină unitară, bine structurată.

Fără îndoială, vor fi unii cititori care se vor întreba de ce am redus problematica științei educației la câteva aspecte și de ce, numai cu aceste date, am încercat să avansăm concluzii cu caracter general. Mai exact, ne așteptăm ca cititorul să sesizeze faptul că am ignorat problemele majore ale instrumentării: măsurarea și cuantificarea, desenul experimental, aparatul statistic, metodele de cercetare etc. Fără să avem intenția de a deturna o astfel de critică, vom preciza că ne-am propus de la început să respectăm o delimitare esențială: dintre cele trei componente ale limbajului științific, respectiv limbajul de observație, limbajul teoretic și limbajul metateoretic, ne vom ocupa doar de ultimele două. Această opțiune este justificată de faptul că problemele limbajului de observație au fost deja bine tratate în lucrările consacrate metodologiei cercetării. Ceea ce lipsesc, în schimb, sunt abordările epistemologice propriu-zise, consacrate modului de cunoaștere al pedagogiei.

Ni se poate de asemenea reproșa că, în numele pluralismului epistemologic, am renunțat de fapt la rigoarea și cerințele obișnuite, numai ca să se admită și o știință a educației. Ni se va semna astfel că, pledând pentru dreptul „științelor noi” la propria identitate epistemologică, nu facem decât să coborâm exigențele generale ale științei.

Acest reproș l-am accepta cel mai ușor. În fond, unul din motivele pentru care știința se bucură de prestigiu și recunoaștere socială este capacitatea sa de a rezolva un număr tot mai mare de probleme, chiar și cele mai dificile și mai neașteptate. Să nu uităm că cea mai recentă tendință a cunoașterii științifice este tocmai preocuparea de a ne apropia „obiecte” care altădată păreau inaccesibile raționalității: frumosul și sensibilul, anormalul și paranormalul, trecutul și viitorul, mentalitățile și obiceiurile, miturile și arhetipurile, visurile și simbolurile, credințele și religiile. De ce n-ar fi și educația unul dintre aceste „obiecte”, chiar cu riscul unor devieri, justificabile, de la modelul clasic al științei? Cu atât mai mult cu cât importanța și complexitatea educației ar justifica pe deplin un atare demers.

Capitolul I

[Cunoștințele științifice]

Cunoașterea științifică și cunoașterea artistică

De mai multă vreme, pedagogia traversează o criză de identitate: fapt evident, pe care nimeni nu-l contestă și care ne invită la reflecție.

În acest fel, deși este un cuvânt deseori utilizat, nu se știe ce înseamnă de fapt pedagogia: o știință, o artă, o tehnologie, o filosofie morală sau un set de doctrine normative? Sau, conform unei opinii frecvent întâlnite, pedagogia ar fi mai degrabă un domeniu de aplicație decât o știință de sine stătătoare. Iată doar un exemplu: „Pedagogia aplică rezultatele și datele altor științe umane, îndeosebi cele ale psihofiziologiei, psihanalizei, sociologiei și economiei educației [...] Ea este în același timp știință și tehnică, doctrină și artă, tehnologie a învățământului și, în plus, cultură” (Gabaude, 1972, p.9).

Acest statut echivoc se regăsește chiar și în dicționarele de specialitate. Putem întâlni definiții de tipul următor, care spun totul și nimic despre condiția pedagogiei: „Pedagogia se prezintă în același timp ca o filosofie, o știință, o artă și o tehnologie a educației”¹.

Pentru a depăși această dificultate, unele dicționare mai noi renunță complet la termenul de pedagogie sau îl înlocuiesc cu sintagma „științele educației”.

Dacă acest lucru ne poate consola, și alte științe umane sunt confruntate cu probleme similare. Există, de exemplu, o criză de identitate a psihologiei. Deși a încercat să se „pozitiveze” mai din timp, deși are un „obiect” mai precis și este mai bine structurată, psihologia este frământată de aceleași crize de dezvoltare ca și pedagogia. Să ascultăm în acest sens punctul de vedere autorizat al lui Fraisse (1978, p.49–50): „Psihologia este

¹ G. Thinès, A. Lempereur, Dictionnaire général des sciences humaines, Paris, Editions Universitaires, 1976, p.709.

în criză. Să fie vorba doar de o criză de creștere? [...] În realitate, criza este profundă căci ea afectează planul teoretic. Suntem angajați într-o revoluție științifică în căutarea unei noi paradigme, în sensul pe care Kuhn îl dă acestui cuvânt. Încercăm să definim, prin metodele, cercetările și problemele abordate, o nouă viziune asupra psihologiei care se lovește de vechile certitudini. Este o criză de identitate pe care psihologii o resimt în mod deosebit dar care, într-un moment sau altul, poate afecta toate științele“.

Sociologia se află, și ea, în plină criză de identitate. Grawitz (1976, p.77) sintetizează această situație într-un tablou care s-ar putea aplica foarte bine și altor științe sociale: „Sociologia, știința a societății, se luptă cu monștrii pe care aceasta i-a produs. Industrializarea, urbanizarea, violența pun astfel probleme tot atât de greu de rezolvat ca și căderea corpurilor pentru strămoșii noștri [...] Trebuie să ne ferim de certitudini, de evidente – aceasta este marea lecție pe care istoria științelor o pot da științelor sociale. Doar o răbdare îndelungată, un amestec de îndoială prudentă și de curiozitate pasionată pot să ducă la progres în înțelegerea adevărurilor perisabile. În științele sociale ne aflăm încă în stadiul alchimiei, diferența față de sec. XV fiind doar faptul că suntem conștienți de această situație“.

În ceea ce privește pedagogia, mulți reduc criza sa de identitate la oscilația între „arta și știința educației“. Această formulă contradictorie, la care ne-am referit încă din primele pagini ale acestei cărți, antrenează o discuție mai amplă privind diferențele dintre cunoașterea științifică și cunoașterea artistică.

În tabelul 1 am încercat, cu ajutorul unor antinomii, să sistematizăm trăsăturile care deosebesc cele două moduri de cunoaștere. Așa cum rezultă din acest tablou, știința apare ca opusul artei, astfel încât ar fi imposibil ca o disciplină să aparțină în același timp ambelor domenii.

Tabelul 1. Cunoașterea științifică și cunoașterea artistică

CUNOAȘTEREA ȘTIINȚIFICĂ	CUNOAȘTEREA ARTISTICĂ
1. Cunoaștere pozitivă; căutare a adevărului.	1. Cunoaștere sensibilă; percepție a frumosului.
2. Instrumentul cunoașterii este conceptul; este o cunoaștere rațională.	2. Utilizează îndeosebi imagini; este o cunoaștere intuitivă.
3. Analitică, pentru că insistă asupra relațiilor dintre elemente.	3. Sintetică, pentru că implică o reacție afectivă globală.

4. Indirectă, fără prezența obligatorie a obiectului.	4. Directă , simultană cu perceperea obiectului.
5. Cunoaștere tranzitivă , impersonală; exprimă o realitate obiectivă .	5. Cunoaștere reflexivă , care exprimă personalitatea subiectului; comportă o trăire subiectivă .
6. Limbajul științific este precis și bine circumscris; el are un caracter închis , perfect și definitiv; se limitează strict la informațiile comunicate.	6. Limbajul artistic este metaforic ; el este reînnoit continuu prin transferuri semantice, prin asocieri și interpretări care transcend sensul imediat; are un caracter deschis , inepuizabil, ambiguu.

Pusă în termenii tranșanți ai acestui tablou, problema statutului epistemologic al pedagogiei nu va fi niciodată rezolvată. Pedagogia va rămâne întotdeauna între cei doi poli, fiind în același timp și artă și știință, dar niciuna dintre acestea.

În realitate, „obiectul” științelor umane se pretează la această duplicitate. Acest „obiect” nu este de fapt un obiect, ci un subiect care gândește și visează. Acest „obiect” nu este o materie insensibilă și inertă, ci ființa umană, proiectul și devenirea sa. Mai putem atunci să pretindem separarea subiectului și obiectului când și „obiectul” nostru este tot un subiect? Cum vom putea ordona și simplifica o operă atât de complexă ca educația? Cum vom putea descrie cu exactitate o lume care se exprimă mai degrabă ca un ideal sau ca un proiect pe termen lung?

De aici, alte întrebări care țin de natura complexă, evolutivă și sensibilă a educației: poate fi tratată pedagogia exclusiv ca o știință sau ca o artă? Dacă vom delimita o știință a educației, va fi oare posibil să o separăm net de cunoașterea artistică? Nu cumva expresia „arta și știința educației” înseamnă de fapt nu o ambivalență terminologică, ci o cunoaștere mixtă, intersubiectivă, proprie științelor umane?

Evident, răspunsurile la aceste întrebări înseamnă mai mult decât reabilitarea „artei și științei educației”. Ele vor constitui repere importante pentru definirea statutului epistemologic al pedagogiei.

1. Pedagogia sau sistemul de cunoștințe despre educație

Pentru a răspunde la întrebările de mai sus, vom relua o idee exprimată deja în „Introducere” conform căreia pedagogia, în totalitatea sa, nu este o disciplină bine structurată. Ea este mai degrabă un sistem de cunoștințe amalgamate care au ca denominator comun educația. Aceste cunoștințe s-au acumulat în decursul timpului, în straturi succesive, fără să ajungă la coerența și configurația unei științe bine conturate.

Acest punct de vedere este împărtășit, între alții, de Brezinka, Hirst, König, Phillips, Scheffler, Maccia, Metelli di Lallo și Massa. La fel ca sedimentațiile geologice, aceste straturi de cunoștințe pedagogice s-au depus unul peste altul, fără a se combina sau sintetiza. După Laeng², ar fi vorba de trei stratificări (pedagogia-artă, pedagogia-filosofie și pedagogia-știință), fiecare cu modul său de cunoaștere: „Din timpul celei mai îndepărtate Antichități, pedagogia s-a constituit mai întâi ca artă: chiar și astăzi, aceasta reprezintă o mare parte din activitatea educativă. Această primă formă de pedagogie pe care o sesizează istoria educației se referă fie la creația pedagogică, fie la regulile deduse din practica empirică și transmise sub formă de cutume. Pedagogia, ca filosofie, s-a născut din nevoia de a asigura un fundament critic al acțiunii educative, referitor la relațiile dintre persoane, la problemele esențiale ale naturii și destinului omenirii. Ea studiază subiectul-persoană, afirmarea rațiunii și libertății sale în raport cu viața colectivă (problemele comunicării și ale autorității) și cu valorile culturii. Pedagogia, ca știință, mai ales în epoca contemporană, a pus în evidență nevoia unei cercetări pozitive, fondate pe fapte experimentale; ea a luat forma studiului interdisciplinar cu ajutorul mai multor științe auxiliare. (psihologice, sociologice, antropologico-culturale) și a verificării comparate a planurilor, sistemelor, metodelor și tehnicilor.”

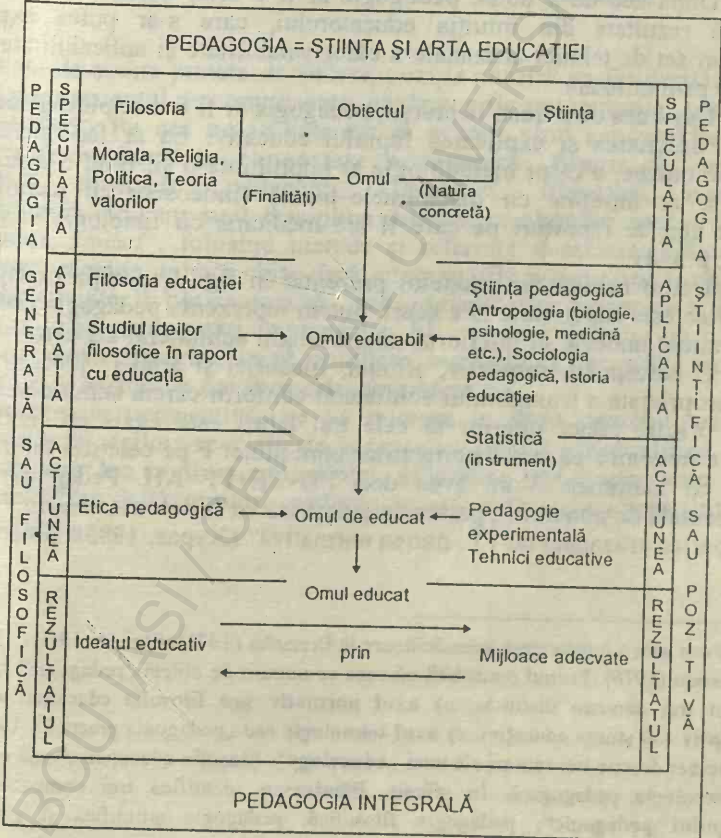
O poziție cu totul diferită adoptă Kneller (1974). Pentru el, diversele cunoștințe care compun pedagogia nu sunt formate prin straturi suprapuse, ci prin integrarea concentrică în jurul unei probleme. În funcție de obiective și de context, fiecare acțiune educativă poate antrena simultan

²M. Laeng, Vocabulaire de pédagogie moderne, Paris, Le Centurion/Sciences humaines, 1974, p.209.

cinci tipuri de cunoaștere: revelată, intuitivă, rațională, empirică și instituită.

O altă abordare care ne poate inspira în analiza noastră este sistemul binar propus de Planchard (1968). El vorbește de o „pedagogie integrală” structurată pe două axe: pe de o parte, **filosofia**, centrată pe finalități, pe de alta, **știința**, limitată la cunoașterea realităților concrete. Această polarizare a pedagogiei integrale impune o dialectică aparte, un mod de cunoaștere realizat prin patru operații intelectuale: speculația, aplicația, acțiunea și producerea unui rezultat. Fără a intra în detalii ne mulțumim să reproducem sistemul binar al lui Planchard sub forma din tabelul 2.

Tabelul 2. Sistemul binar al lui Planchard



Un punct de vedere și mai diferit este cel al lui Xypas (1985a). Acest autor reprezintă pedagogia printr-un triunghi echilateral ale cărui repere unghiulare sunt filosofia, arta și știința³. Fiecare unghi deschide o altă perspectivă asupra pedagogiei: „Analiza diverselor definiții ale pedagogiei dezvăluie persistența a trei concepții diferite, care uneori se exclud reciproc, alteori devin complementare:

- După prima, pedagogia ar fi o disciplină normativă care se ocupă îndeosebi de finalitățile educației, în funcție de cele ale Omului și Societății. Deși se bazează și pe sociologie, ea ar fi o ramură a filosofiei, al cărei principal instrument de cercetare a fost și va rămâne speculația.

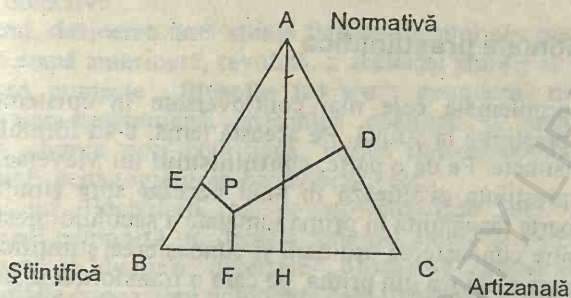
- După cea de a doua, pedagogia ar fi o artă, adică o îndemănare practică rezultată din intuiția educatorului, care s-ar putea exprima printr-un set de tehnici artizanale a căror valabilitate și aplicabilitate sunt impuse prin utilizare.

- După cea de a treia, în sfârșit, pedagogia ar fi o disciplină științifică vizând descrierea și explicarea faptului educativ. Ea ar face parte din științele umane, a căror metodologie ar împrumuta-o și, fiind o disciplină aplicată, ar întreține cu disciplinele-mamă (îndeosebi cu psihologia) același gen de raporturi pe care îl are medicina cu fiziologia“ (Xypas, 1985a, p.3-4).

Așa cum rezultă din modelul prezentat în fig. 1, poziția pedagogiei științifice este superioară: „Pe scurt, putem reprezenta pedagogia printr-un punct situat undeva, în interiorul unui triunghi echilateral ale cărui vârfuri A, B, C corespund, respectiv, științei, filosofiei și artei [...]. Reamintim acea proprietate a triunghiului echilateral conform căreia suma distanțelor de la oricare punct interior la cele trei laturi este egală cu înălțimea; aceasta înseamnă că suma proiecțiilor unui punct P pe cele trei laturi va fi egală cu înălțimea. Vom avea deci $PD+PE+PF=AH$. Pedagogia fiind reprezentată de punctul P, partea sa științifică va fi desemnată prin PD, PE va fi partea artizanală iar PF, partea normativă“ (Xypas, 1985a, p.4).

³ Vom găsi o interpretare asemănătoare la Brezinka (1971), Steiner (1969 și 1981) și Bârsănescu (1976). Primul consideră că ceea ce numim de obicei „pedagogie“ cuprinde de fapt trei domenii distincte: a) axul normativ sau filosofia educației; b) axul descriptiv sau știința educației; c) axul tehnologic sau „pedagogia practică“. La rândul său, Steiner descrie trei ramuri ale unei „educology“: filosofia educației, știința educației și praxeologia pedagogică. În sfârșit, Bârsănescu identifică trei componente ale „câmpului pedagogic“: pedagogia filosofică, pedagogia științifică și pedagogia experienței proprii.

Fig. 1. Triunghiul pedagogiei (Xypas)



Față de aceste puncte de vedere, poziția noastră va fi diferită. Noi nu vom pune accentul pe componente, pe domeniile sau ramurile „pedagogiei sistematice”. Pe noi ne va interesa în primul rând **raporturile dintre diversele moduri de cunoaștere pedagogică**. Pentru că, în ultimă instanță, diversele „pedagogii” (științifică, filosofică, normativă, tehnologică etc.) nu sunt discipline diferite, ci abordări specializate ale aceluiași „obiect”, folosind metode și referințe deosebite. Educația, ca „obiect”, rămâne unitară chiar dacă interpretările noastre vor fi pluraliste. Cu alte cuvinte, în optica noastră, „pedagogicul” este departe de a fi regnul inert al unor sedimentări încremenite. El este mai degrabă un câmp de tensiuni epistemologice: crize, conflicte, interacțiuni, fecundări reciproce, dispariții și nașteri de noi forme de cunoaștere.

În această perspectivă, ne va interesa în mod deosebit articulația diverselor cunoștințe specializate în raport cu pedagogia științifică. Pentru aceasta, vom lua ca pivot **cunoștințele științifice** față de care vom încerca să identificăm două „rupturi epistemologice”: în raport cu **preștiința** și cu **metaștiința**.

A. Cunoștințele preștiințifice

Una din problemele cele mai controversate în epistemologie este trecerea de la preștiință la știință. Pe această temă, s-au formulat cel puțin două poziții distincte. Pe de o parte, **continuismul** lui Meyerson și Duhem consideră că preștiința evoluează în mod necesar spre știință. Conform acestei teze, foarte răspândită în prima jumătate a secolului nostru, există o continuitate între cunoașterea ordinară și cunoașterea științifică, în sensul că ultima îi trage originea din prima, pe care o transformă și încorporează. Cunoașterea științifică va fi rezultatul unei evoluții continue, prin versiunea naturală și progresivă a cunoștințelor preștiințifice.

La polul opus se găsește epistemologia **discontinuistă** a lui Bachelard. Înainte de a intra în detalii, trebuie să remarcăm de la început că această concepție este mult mai convenabilă pedagogiei, cu stratificările și contradicțiile sale, decât teza continuistă. Mai exact, în conformitate cu punctul de vedere pe care l-am menționat deseori în această carte, ceea ce se numește în mod curent „pedagogie” cuprinde un ansamblu de enunțuri provenind din aproape toate formele cunoașterii umane. Ea include astfel, fără prea mult discernământ, opinii, aserțiuni științifice, doctrine morale, propoziții optative, norme praxeologice, descrieri factice, romane pedagogice, programe ideologice, analize de cazuri, maxime practice, sfaturi pentru începători, convenții deontologice, clasificări, reflecții personale, incursiuni introspective sau imaginare, narațiuni mitice etc. Toate acestea sunt amestecate într-un limbaj polivalent, unde cu greu se mai poate decela ceea ce este știință de non-știință. Este, de altfel, unul din motivele pentru care pedagogia a fost discreditată și privată de o analiză epistemologică serioasă.

Or, așa cum a arătat Bachelard, o știință se definește nu numai în raport cu normele standard de științificitate, acceptate ca atare de comunitatea academică. Ea se raportează și la propria preștiință pe care o neagă, prin diferențieri, detașări și contrastări.

Revenind la teza discontinuistă, ea spune că preștiința nu evoluează în mod necesar către știință, așa cum au pretins Meyerson și Duhem. Prin urmare, cunoașterea științifică nu este obligată să asimileze automat cunoașterea ordinară. Din contră, prin „**rupturi epistemologice**”, știința se definește în opoziție cu propria istorie și preistorie. Cu alte cuvinte, știința poate să se detașeze de preștiința de care este condiționată doar în momentul în care reușește să conștientizeze diferențele dintre cele două

moduri de cunoaștere. În acest fel, analiza epistemologică ar acționa în scop purificator și psihoterapeutic, ca o adevărată „psihanaliză a cunoașterii obiective“.

În general, decizerea unei științe față de trecutul său preștiințific (care poate fi și o etapă anterioară, revolută, a aceleiași științe) se face prin ceea ce Bachelard numește „filosofia lui nu“: geometrie non-euclidiană, relativitate non-newtoniană, mecanică cuantică și ondulatorie non-determinată, chimie non-lavoisiană, logică non-aristotelică, psihologie non-cognitivă, pedagogie non-behavioristă etc.

Metoda lui Bachelard nu se oprește însă aici. „Noul spirit epistemologic“ comportă un demers fenomenologic și psihanalitic menit să deceleze și să disipeze diversele „obstacole epistemologice“. Este vorba de limitele cunoașterii anterioare care trebuie depășite și înlocuite cu o altă formă de cunoaștere: în acest fel, cunoașterea științifică nu pleacă niciodată de la zero, ci de la propriile sale antecedente, devenite între timp „obstacole“.

Printre cele mai comune, Bachelard menționează următoarele „obstacole epistemologice“: experiența inițială, obstacolul realist, obstacolul animist, obstacolul antropomorfic, limbajul ordinar, truismul și obstacolul generalității.

Toate acestea le putem regăsi și în contextul nostru. De altfel, metoda pe care am adoptat-o în analiza edificiului baroc al pedagogiei este cea a „rupturilor epistemologice“ și a conștientizării „obstacolelor“ care separă preștiința de știința educației. Ne așteptăm deci ca știința educației, debarasată de reziduurile sale preștiințifice și purificată epistemologic, să ne dezvăluie unul dintre cele mai originale și interesante moduri de cunoaștere a ființei umane.

În acest scop, consecvenți metodei pe care am expus-o mai sus, ne vom concentra asupra următoarelor „obstacole epistemologice“: sensul comun, mitul, metafora și sloganul.

1. Sensul comun

După Bachelard, primul obstacol epistemologic care trebuie depășit este **opinia**. Contrar științei, care este produsul cunoașterii obiective, opinia este o cunoaștere oportunistă și conjuncturală care desemnează obiectele exclusiv după utilitatea lor momentană.

Un punct de vedere similar, exprimat însă de o manieră polemică, aparține lui Morin (1973). După acest autor, o consecință nefastă a pluralismului intelectual ar fi ceea ce el numește **opinionita**. Este tendința de a exprima un punct de vedere cu orice preț, despre orice, oriunde și

îndiferent cum. Acest impuls este un scop în sine: „Esențialul nu este de a spune ceva, ci de a spune, pur și simplu“ (Morin, 1973, p.17). Sau, după expresia celebră a lui Mirabeau, pe care Morin o consideră relevantă pentru **opinionita pedagogică**: „Orice om are dreptul de a preda ceea ce știe și chiar ceea ce nu știe“.

Că fiecare individ își exprimă propria părere nu deranjează pe nimeni atât timp cât „opinionita“ nu se instalează ca un substitut al științei și al reflecției serioase. Din păcate, spune Morin, „opinionita“ tinde să degenereze în „pseudoștiință“, în care șofismele și truismele înlocuiesc explicația științifică și conceptele.

Pedagogia este în mod deosebit expusă la „opinionită“. Această predispoziție se explică prin următoarele condiții:

a) educația este o problemă de interes general, care preocupă cea mai mare parte a populației;

b) limbajul educației este accesibil pentru că este mai puțin specializat ca în alte domenii: definițiile care se dau termenilor specifici pot fi sesizate prin intuiție, analogie sau transfer semantic;

c) adevărurile pedagogiei științifice contravin foarte rar intuițiilor „bunului simț“: datele cele mai savante nu contrazic decât rareori așteptările sau convențiile populare;

d) profesiunea de educator este cea mai veche și mai accesibilă: fiecare persoană are o oarecare experiență în educație și se consideră îndreptățită să se pronunțe asupra pedagogiei;

e) discursul pedagogic este duplicitar: el oscilează între limbajul natural al unei acțiuni cotidiene și limbajul artificial al unei științe specializate.

Această ultimă observație se regăsește într-un întreg curent epistemologic care, inspirându-se din „filosofia limbajului ordinar“ (Moore, Austin și Strawson), se ocupă de relațiile dintre discursul cotidian și limbajul pedagogic. Autori ca Barrow (1976), Elvin (1977), Wilson (1979) și Walker (1984) au arătat că, de fapt, una din marile probleme ale pedagogiei rezultă din incapacitatea sa de a se debarasa de „common understandings“ ale sensului comun. Acești autori au relevat două tendințe: pe de o parte, cercetarea pedagogică își creează propriul limbaj artificial, mai mult sau mai puțin tehnic (termeni și definiții, împreună cu gramatica adecvată); pe de alta, practicienii preferă „schemele conceptuale ale sensului comun“ (Garfinkel), mai accesibile, mai inteligibile și formate nemijlocit în cursul acțiunii educative. Aceste două forme de limbaj sunt de multe ori suprapuse, amalgamate sau confundate.

O tentativă remarcabilă de a depăși această dihotomie este cea a lui Gillet (1987), care a propus o pasarelă praxeologică („Pedagogicul“) între

educație și reflecția ei teoretică, pedagogia. „Pedagogicul” ar fi de fapt proiectul de acțiune, definit în termenii imediați ai sensului comun. Știința educației ar fi o emanație a practicii, astfel încât construcția sa teoretică s-ar face „de jos în sus”, prin transfigurarea sensului comun în concepte, legi, principii și teorii.

Indiferent în ce moment intervine „ruptura epistemologică”, între educație și praxeologia pedagogică sau între proiect și teoria acțiunii educative, este clar că trebuie să depășim clivajul care există între opinie și teorie, între impresie și certitudine, între sensul comun și știință, între limbajul natural și cel artificial. În acest sens, vom valorifica în contextul nostru concluziile lui Kerlinger (1973) referitoare la ansamblul științelor comportamentale. Pentru Kerlinger, diferențele dintre sensul comun și știință pot fi sintetizate sub forma următoarelor enunțuri:

1. Atât știința, cât și sensul comun utilizează „scheme conceptuale”, respectiv asociații cauzale cu valoare limitată. Spre deosebire de sensul comun, în știință aceste explicații limitate sunt revizuite permanent.

2. În știință, orice tentativă de generalizare trece mai întâi prin stadiul de adevăr provizoriu, de ipoteză. În sensul comun, această precauție nu există: se preferă false certitudini în locul certitudinilor relative.

3. În știință, este adevărat numai ceea ce este verificabil. În sensul comun, este adevărat ceea ce fiecare crede că este adevărat.

4. În știință, cunoașterea se fixează prin legi (ceea ce îi conferă un caracter durabil), în timp ce în sensul comun cunoștințele se exprimă în forma imediată și fluctuantă a opiniilor.

5. Explicațiile științifice sunt nomotetice și cauzale, în timp ce sensul comun folosește ceea ce Kerlinger numește „explicații metafizice” (credințe, doctrine, intuiții).

II. Mitul

Până nu demult, gândirea pedagogică a fost dominată de o pedagogie difuză. Este vorba de o reflecție cotidiană formată din sfaturi practice și cugetări personale, povestiri și parabole, fabule și ghicitori, proverbe și maxime moralizatoare etc. Hameline (1976) o numește „pedagogie sapiențială” pentru că ea depinde mai degrabă de o înțelepciune practică decât de știință.

Această pedagogie a avut contribuția sa indispensabilă pentru că a asigurat o reflecție normativă oportună, cu mult înainte de apariția științelor educației. Așa cum remarcă Hameline (1976, p.672): „Înainte de a deveni opera oamenilor cultivați sau a savanților, pedagogicul face obiectul ideilor comune pe care o epocă sau un grup le au asupra educației.

Astfel, fondul de proverbe și aforisme din care se alimentează orice cultură reprezintă o importantă rezervă de idei despre educație...”

Unul dintre cele mai influente mijloace ale pedagogiei tradiționale este **mitul**. De altfel, nu numai că este purtătorul unui patrimoniu spiritual comun Occidentului și Orientului, dar mitul continuă să existe și în zilele noastre. Mai mult, chiar și astăzi se produc mituri pe care omul modern le ignoră, le reneagă sau le ocultează în zonele periferice ale cunoașterii.

Teza continuității mitului în toate societățile și în toate epocile a fost susținută de Mircea Eliade, autorul unei ontologii coerente a mitului. Această teză stipulează că, în pofida impresiei generale, mitul supraviețuiește chiar și în societățile industrializate. El se menține pentru că răspunde unei cerințe permanente, nevoii de a crea modele de conduită dincolo de experiența comună și de condiția individului obișnuit. După cum spune Eliade, mitul este peren și indispensabil pentru că el reprezintă nu o creație puerilă și anacronică, ci **un mod de a fi în lume**.

Există o formă de cunoaștere, anume gândirea colectivă și imaginarul social, unde mitul își menține aceeași funcție mobilizatoare ca în gândirea arhaică. Este vorba îndeosebi de miturile politice, de miturile publicitare și de orice altă formă de simbolism colectiv. Iată câteva exemple de mituri moderne: miturile identitare și mitul lui Superman (Eliade), mitul grevei generale (Sorel), al eroului sportiv (Caillois), al modei (Barthes), al vedetei de cinema (Morin), al științei atotputernice (Gusdorf), al obiectelor (Baudrillard) etc.

Această persistență și omniprezență a mitului a fost explicată prin permanența **arhetipurilor** care asigură substanța mitului. După Jung, arhetipurile sunt modele arhaice ale conduitei, imagini primordiale, structuri mentale invariabile, comune tuturor culturilor și civilizațiilor. Arhetipul eroului, de exemplu, este chintesența tuturor imaginilor punctuale pentru că încorporează atribute esențiale precum destin suprauman, sacrificiu personal, fapte ieșite din comun, despărțire și întoarcere triumfală. Ca forme culturale primordiale, arhetipurile nu există ca atare, ci doar ca posibilități innăscute, de ordin numenal (care depășesc condiția umană). Ele sunt accesibile numai prin conduitele exterioare pe care le inspiră și prin forme simbolice specializate. Alături de legende, rituri și conduite magice, mitul este una din expresiile privilegiate ale arhetipurilor.

Este foarte posibil ca aceste aspecte să-i fie deja familiare cititorului. Îl vom scuti deci de o descriere plicticoasă și inutilă. Ceea ce ne interesează în mod particular în contextul de față, este contribuția mitului ca formă **preștiințifică a cunoașterii umane**. În acest sens, vom reveni la Mircea

Eliade, care atribuie mitului patru funcții esențiale: explicativă, fabulatorie, originară și practică.

1) Funcția explicativă

Mitul este, în felul său, un mod de prelucrare a datelor experienței. Ca și știința, el își propune să găsească cauzele unor fenomene aparent inaccesibile. Diferența este că faptele de observație nu sunt raportate la legi și concepte, ci la „ipoteze simbolice“, la construcții imaginare cu valoare explicativă: întâmplări neobișnuite, personaje atotputernice, ființe supraomenești etc. Ca formă primitivă a explicației, spune Eliade (1963, p.18–20), mitul reprezintă prima paradigmă a gândirii umane. El se constituie astfel ca sursa primordială a tuturor formelor de cultură, a gândirii și limbajului științific.

2) Funcția fabulatorie

Ca narațiune alegorică și simbolică, mitul este un mod de organizare a imaginarii sociale. El încarcă afectiv faptele cele mai banale, atribuindu-le semnificații care transcend reperele imediate. Punând în scenă zei, eroi și strămoși, textura mitului prelungește în imaginar dorințele și frustrările cotidiene, neputința omului de rând în fața imensității timpului și spațiului. Prin personificări și plâsmuiri, omul își închipuie că realizează visul său dintotdeauna: cucerirea lumii.

3) Funcția originară

După Eliade, mitul este întotdeauna „o poveste despre origini“. El conține mereu o istorie personală sau colectivă, o trimitere la surse, la „paradigmele arhaice“ ale omenirii. De aici rezultă o consecință importantă: hermeneutica mitului trebuie să stabilească o relație interpretativă între timpul istoric și timpul primordial.

4) Funcția practică

Fiecare mit conține un cod moral și civic, un joc de norme implicite care pot fi deduse din trama mitului. Prin această funcție normativă sau „practică“, spune Eliade (1957, p.31), mitul a jucat în societățile primitive rolul pe care îl deține școala în societățile moderne: „Pare improbabil ca o societate să se poată dispensa complet de mit căci, dintre notele esențiale ale comportamentului mitic – model exemplar, repetiție, ruptură a duratei profane și integrarea timpului primordial – cel puțin primele două sunt consubstanțiale condiției umane. Astfel, nu este greu să recunoaștem, în ceea ce modernii numesc instruire, educație și cultură didactică, funcția îndeplinită de mit în societățile arhaice.“

Această trimitere incidentală la pedagogie pe care o face Eliade ne sugerează noi apropieri. Cea mai mare parte a influențelor pe care le desemnăm ca „educație difuză“ sau „educație funcțională“ au de fapt o componentă mitică disimulată. Cu alte cuvinte, educația non-formală

realizată prin mass media, intereducație și imitație socială nu este, după Eliade (1957, p.32-33), decât o formă de „mitologie difuză”: „În completarea pedagogiei oficiale, și mult timp după ce aceasta a încetat să-și mai exercite autoritatea, omul modern suferă influența unei întregi mitologii difuze care-i propune numeroase modele de imitat. Eroi, imagini sau nu, joacă un rol important în formarea adolescenților europeni: personaje ale romanelor de aventuri, eroi de război, glorii ale cinematografului etc.”

Acest paralelism între pedagogia școlară oficială și pedagogia non-formală este și mai clar confirmat de studiile consacrate pedagogiei tradiționale non-occidentale⁴. În fapt, lunga experiență a educației tradiționale face ca, în culturile non-occidentale, pedagogia științifică de inspirație europeană, ca și educația școlară adiacentă, să nu fie îndeajuns asimilate. Din acest motiv, pedagogia tradițională continuă să fie practică în familie, confrerii etnice sau confesionale, cercuri inițiatice etc. Uneori, această pedagogie alternativă este chiar mai influentă decât educația formală, centrată pe o instituție importată (școala). Alături de pedagogia științifică promovată de școală, coexistă astfel un întreg sistem de „pedagogii paralele”: rituală, inițiativă, cutumieră, magică, sapiențială.

Un exemplu ne va ajuta să înțelegem mai bine dimensiunile acestei probleme. Este vorba de pedagogia africană.

Ar fi un semn de naivitate și de aroganță deplasată să ne închipuim că istoria educației și a pedagogiei în acest continent a început odată cu influența culturii europene. Cu mult înainte de apariția scrierii și de adoptarea instituțiilor europene, au existat și în această regiune nu numai acțiuni educative punctuale, dar și o reflecție normativă asupra acestor experiențe. Această pedagogie orală și cutumieră, spune Erny (1972, p.21), era eficientă pentru mediul preindustrial în care apăruse: „Se poate deci confirma, în ceea ce privește Africa cutumieră, existența nu numai a educației, dar și a unei pedagogii. Este vorba însă aici de o pedagogie populară, susținută de o tradiție orală și puternic impregnată în mediul său sociocultural, caracterizat prin gândire situativă și predominanța structurilor mintale inconștiente. Toate acestea nu-i diminuează ci, din contră, îi întăresc caracterul sistematic. Fiecare grup uman își valorifică modul de socializare pe care și l-a inventat. La fel, există o relație intimă între o pedagogie dată și tipul de societate pentru care a fost creată.

⁴ Cititorului interesat să aprofundeze acest subiect îi recomandăm o lucrare substanțială: B. B. Whiting et al., Six Cultures. Studies of Child Rearing. New York, Wiley, 1963, 1017p.

Formele de educație tradițională, care se observă cu ușurință încă și astăzi, corespund caracteristicilor fiecărui grup etnic, pe de o parte, și tuturor tipurilor de societate preindustrială, pe de altă parte.

Încercând să sistematizăm, vom degaja câteva caracteristici, de reținut în perspectiva discuției noastre ulterioare privind **pedagogia artizanală**. Pedagogia tradițională africană, la fel ca oricare altă pedagogie preștiințifică, este deci:

a) difuză, concomitentă cu acțiunea educativă, fără să releve de un program formal, comunicat în prealabil celor interesați;

b) inconștientă, fără obiective explicite sau fundamentări teoretice propriu-zise;

c) orală, transmisă și realizată prin mituri, legende, povestiri și proverbe;

d) populară, în sensul că fiecare formează pe celălalt, anonim și spontan, prin intereducație;

e) practică, orientată spre satisfacerea unor cerințe concrete, imediate;

f) simbolică, încărcată deci afectiv, asociată riturilor și obiceiurilor comunității.

În educația africană contemporană, pedagogia tradițională se menține chiar dacă este din ce în ce mai mult supusă presiunilor pedagogiei științifice de inspirație occidentală. În acest caz, „ruptura epistemologică” dintre mit și știință, dintre „pedagogia sapiențială” și pedagogia occidentală, este mult mai profundă căci ea angajează un întreg conflict intercultural. Nu este vorba doar de desincronizarea educației preindustriale față de instituțiile moderne, ci și de incompatibilitatea pedagogiei tradiționale față de pedagogia științifică impusă de cultura occidentală.

Acest exemplu nu trebuie să ne ducă la concluzia pripită că întreaga pedagogie africană ar fi preștiințifică, artizanală, tradițională sau preindustrială, și că pedagogia europeană ar fi, în totalitatea sa, științifică, rațională, obiectivă și modernă⁵. Am văzut în paginile anterioare criticile pe care europenii le aduc propriei lor pedagogii, critici care relevă un fapt

⁵ Unii autori, precum Gilliam (1968), Topitsch (1969), Kerlinger (1973), Combs (1979) și Dohrenbusch (1983), susțin că toată pedagogia occidentală nu ar fi altceva decât o mitologie a educației, un folclor modernizat care vehiculează practici cutumiere, povestiri despre elevi-model și profesori-erou, legende cu morală educativă. Și mai categoric, Combs (1979) apreciază că toate formele de gândire colectivă din pedagogia americană nu sunt decât mituri specializate: mitul obiectivelor comportamentale, mitul „bunei metode”, mitul geniului ignorat, al tineretului iresponsabil, al tehnologiei atotputernice, al motivației prin competiție.

demn de reținut: pedagogia nu este și nici nu poate să fie doar un corp de enunțuri nomotetice, cu aceeași rigoare și consecvență ca matematica și științele fizice. Chiar și pedagogia occidentală are zonele sale preștiințifice, în care cunoașterea simbolică este prevalentă.

Această observație ne readuce la preocuparea noastră inițială: cea a distanțării științei de formele sale arhaice, preștiințifice. Este trecerea de la „mythos” la „logos” care, în cazul nostru, ia forma evoluției de la simbol la semn. Primul este concret și sintetic, comportă imagini și se realizează prin fuziunea afectivă a subiectului cu obiectul. Celălalt este abstract, analitic și obiectiv: se exprimă prin concepte și standarde numerice. Ca modele exemplare și enunțuri alegorice, miturile rămân principalele instrumente ale cunoașterii simbolice.

III. Metafora

Există două accepțiuni ale metaforei: sensul poetic și sensul epistemologic.

Ca trop sau figură de stil, metafora este comparabilă cu metonimia, antanaclaza, catahreza și antonomaza. Ea constă într-un transfer semantic care deturnează sensul propriu al cuvintelor și expresiilor. Mai precis, printr-o comparație subînțeleasă sau prescurtată, metafora desemnează un obiect printr-un cuvânt care este propriu altuia: „amurgul” vieții, „lumina” spiritului, „a arde” de nerăbdare etc. Sau, după cum remarcă Ricoeur (1975, p.105), metafora nu este decât suprapunerea a două interpretări diferite ale aceluiași cuvânt.

Pe noi ne interesează însă denotația epistemologică, după care metafora este un mod de cunoaștere, un transfer de semnificație realizat prin substituție analogică. Această versiune epistemologică a metaforei își trage originea din „Poetica” lui Aristotel.

După autorii contemporani care împărtășesc această viziune epistemologică (Black, Konrad, Eberle, Wheelwright, Shibbes, Boyd, Henry, Gentner, Lakoff și Johnson), metafora este un mijloc de îmborspătare continuă a cunoașterii. Prin fluiditatea sa semantică, metafora (de la grecescul „metaphora” = transport, transpoziție) ne facilitează noi semnificații, noi asocieri și explicații.

Contribuția explicativă a metaforei a fost pusă în evidență prin metode diferite și de pe poziții conceptuale contradictorii. Unii autori (Jung, Ricoeur, Durand, Barthes) au studiat-o în raport cu imaginația simbolică: metafora ar permite să se releve semnificațiile ocultate, inaccesibile raționalității și explicației. De exemplu, anumite obiecte interzise sau intangibile sunt desemnate metaforic prin denumiri figurate (tabuurile).

În scrierile psihanalitice (Freud, Ferencz, Lacan, Abraham), metafora ocupă un loc privilegiat. Acest lucru nu este surprinzător dacă ne gândim că în vocabularul analitic un termen nu posedă o semnificație proprie, ci doar una contextuală. De exemplu, pentru Lacan întregul înconștient este organizat metaforic, ca un joc complex de evitare, care face să se gliseze de la o metaforă la alta, conform „logicii” refulării. La rândul său, Freud a pus în prim plan două acțiuni metaforice prin care înconștientul evită anumite situații sau denumiri conflictogene. Acestea sunt: condensarea și deplasarea semantică.

Importanța travaliului semantic al metaforei a fost considerată atât de importantă încât unii autori, precum Bergson, afirmă că în limbajul uman „nu există nimic altceva decât metaforă”. Shibles (1971) a preluat acest punct de vedere, extinzând atât de mult acțiunea expresivă a metaforei, încât a identificat 20 de „deviații semantice” proprii cunoașterii metaforice: sinecdoca, metonimia, alegoria, substituția, juxtapunerea, fuziunea semantică sau „parataxis”, metafora reciprocă, clișeu verbal, metafora mixtă, repetiția, metafora transcendentă, metafora intermediară, metafora de transfigurare, antiteza („oxymoron”), metafora etimologică, metafora iconică, hiperbola, personificarea, metafora terapeutică, metafora explicativă.

Extinderea câmpului expresiv al metaforei a fost urmată de aplicații din cele mai surprinzătoare. În pedagogie, trebuie menționat mai întâi Gordon (1970) care a propus o știință dedicată exclusiv metaforei: *sinctica*. Gordon dezvoltă chiar o teorie pedagogică originală, conform căreia întregul învățământ ar trebui centrat pe crearea și interpretarea metaforelor.

Pe noi ne ajută însă mai mult cercetările lui Black (1962, p.25-47), după care există trei contribuții specifice ale metaforei în domeniul pedagogiei: ca substituție semantică, comparație prescurtată și interacțiune simbolică.

1. Ca substituție semantică, metafora constă în transpunerea sensului literar într-un sens figurat. După Black, acest transfer are un dublu scop:

- a) să compenseze o carență a limbajului natural; de exemplu, deoarece nu există o denumire literală pentru locul respectiv, s-a creat termenul metaforic de „urechile” acului;
- b) să confere mai multă plasticitate limbajului cotidian; de exemplu, poreclele sau supranumele metaforice date unor eroi populari („Richard – Inimă-de-Leu”).

2. Ca o comparație prescurtată, metafora este eliptică de obiectul comparat. După ce s-a operat substituția semantică, obiectul comparat este „pierdut” pe parcurs. Inițial, cei doi termeni au fost asociați printr-o

analogie, apoi sensul nou s-a impus în așa măsură încât, în expresia „țap ispășitor“, de exemplu, s-a renunțat la comparația inițială (obiceiul vechilor iudei de a trimite un țap în deșert, drept simbol al sacrificiului).

3. Ca **interacțiune simbolică**, metafora este un raport semantic între doi subiecți: Hesse (1970, p.249) îi numește „focus“ și, respectiv, „cadru de referință“; pentru Black, este vorba de un transfer de sens de la subiectul secundar către subiectul principal. În această competiție intersemantică, subiectul secundar acționează ca o lentilă care deformează semnificația inițială a subiectului principal: unele din atributele acestuia sunt deformate, altele sunt supradimensionate sau deturnate de la rațiunea lor inițială. În acest fel, metafora devine un instrument logic care restructurează modul nostru de gândire și interpretare a lumii exterioare.

Cel mai ușor este să ne referim chiar la exemplul dat de Black. În expresia „Charles este un șoarece“, în care Charles este subiectul principal iar șoarecele este subiectul secundar, intervine următoarea interacțiune simbolică: anumite trăsături care în limbajul comun sunt atribuite șoarecelui (teamă, debilitate, lașitate) vor fi transferate lui Charles, astfel încât acesta nu va mai fi perceput ca mai înainte (un băiat de o anumită vârstă, cu anumite trăsături fizice și psihice), ci va fi redus la imaginea subiectului secundar. El nu va mai fi Charles, pur și simplu, ci un Charles-șoarece.

Se observă din acest exemplu că metafora are o **contribuție explicativă**. Astfel, subiectul principal (Charles) este „explicat“ de subiectul secundar (șoarecele) printr-un nou sens: băiatul care se comportă ca un șoarece.

Această dimensiune a metaforei a fost aprofundată de Hesse (1970) care a arătat că, în pofida aparențelor, explicația nu este întotdeauna rațională: există și explicații mitice, intuitive, magice și mistice. La fel, trebuie să avem în vedere și o explicație metaforică care are la bază analogia dintre subiectul principal (sensul literal) și subiectul secundar (sensul figurat).

Unii autori merg și mai departe și afirmă că explicația metaforică precede în mod necesar cunoașterea științifică. Este cazul, de exemplu, al lui Rapaport (Cf. Kliebard, 1982) care afirmă că metafora este o propedeutică obligatorie a științei: „La cunoașterea sistematică a științei se ajunge întotdeauna plecând de la metaforă“.

Cunoașterea metaforică a interesat în mod deosebit autorii care s-au ocupat de limbajul pedagogiei: Scheffler (1960), Green (1971), Ortony (1975 și 1978), Haynes (1975), Ortony, Reynolds și Artes (1978), Boyd (1979), Bowers (1980), Hameline (1971 și 1986), Kliebard (1982), Holton

(1984), Elliott (1984), Taylor (1984b), Provenzo et al. (1989), Charbonnel (1991).

Partizanul cel mai zelos al metaforei în pedagogie este fără îndoială Ortony. După acest autor, cea mai propice pentru educație este cunoașterea metaforică:

a) educația este un fenomen prea complex ca să poată fi cuprins în tiparele rigide și riguroase ale limbajului științific;

b) discursul pedagogic rămâne, inevitabil, un discurs retoric: el urmărește să persuadeze, să seducă, să sensibilizeze;

c) metaforele sunt singurele care pot conferi pedagogiei capacitatea de regenerare permanentă, prin împrumuturi externe; după Ortony, majoritatea termenilor de bază ai pedagogiei au fost creați prin transferuri semantice: educație, formare, creștere, didactică, metodă, cultură, personalitate.

Aceste argumente sunt însă categoric contestate de Miller (1976). Între altele, acest autor atrage atenția asupra faptului că limbajul educației este și așa foarte vulnerabil, fiind polisemic și instabil. Recursul la metaforă nu ar face decât să mărească inconsistența și imprecizia enunțurilor pedagogice.

Ca de obicei, este posibil ca, în disputa Ortony/Miller, adevărul să se afle la mijloc. Oricum, nu este în intenția noastră să tranșăm această controversă. Cert este faptul că multe din teoriile la care ne referim în educație au la origine construcții metaforice: metafora tranzacției vânzător-cumpărător la Dewey; metafora osmozei în teoria asimilării și acomodării a lui Piaget; metafora câmpului de forțe în teoria topologică a personalității a lui Kurt Lewin; metafora conservării energiei la Freud etc.

Oricât ar fi însă de utile, metaforele nu se pot substitui limbajului științific. Acesta este un adevăr pe care pedagogii nu îl iau întotdeauna în considerație. În mod frecvent, ei comit următoarele erori:

a) utilizează metafore „organice” provenite din regnul fizic, pentru a explica fenomene sociale și culturale; cea mai uzuală este metafora creșterii, fondată pe o analogie horticolă;

b) abuzează de metafore pe care le folosesc chiar și în situații incompatibile cu statutul lor de comparații prescurtate; de exemplu, așa cum spune Scheffler (1960, p.51-54), este imposibil să se facă prognoze și extrapolări cu ajutorul aserțiunilor metaforice;

c) ignoră caracterul închis al explicației metaforice: oricât de expresivă, metafora rămâne circumscrisă celor doi termeni de referință (cuplul subiect primar + subiect secundar); din acest motiv, este foarte dificil să se realizeze transferuri intermetaforice.

Acest ultim aspect a fost desemnat de Turbayne ca „narcisism metaforic”, pentru ca Kliebard să-l interpreteze ca o „capcană epistemologică”.

După Turbayne (1970, p.24-26), este vorba de o formă de subiectivism favorizată de însăși puterea de seducție a limbajului metaforic. În momentul în care noul sens ajunge să se substituie sensului literal, există riscul ca el să elimine definitiv sensul original. Dintr-un joc semantic circumstanțial, metafora ne angajează pe o cale primejdioasă care ne poate transforma în prizonierii propriei noastre creații. Astfel, dacă la început se spunea că „omul este ca o mașină”, utilizarea acestei metafore ca un nou adevăr deturneză sensul inițial: vom spune acum, în mod fals, că „omul este o mașină”. Dacă, pentru limbajul literar, acest gen de transfigurări nu prezintă nici un risc, pentru pedagogie aceste conversiuni prea facile ale adevărului pot fi extrem de periculoase. Să ne închipuim numai ce ar putea însemna preluarea *stricto sensu*, ca o normă de acțiune, a acestui enunț metaforic: „Omul este o mașină”.

Problema este atât de importantă, încât simțim nevoia să dăm și alte exemple. Multe din „pseudoteoriile” educației, spune Kliebard (1982, p.17), sunt de fapt metafore luate drept certitudini științifice. Cu titlu de exemplu, el citează o teorie pe care mulți dintre noi am considerat-o ca un fundament al analizei sociale în educație: teoria reproducerii sistemelor educative a lui Bourdieu și Passeron. După Kliebard, aceasta nu ar fi decât o metaforă fondată pe analogia dintre cultură și capital: așa după cum capitalul, ca investiție, are tendința să se reproducă, tot așa și sistemele educative ar perpetua, de la o generație la alta, condiționările social-politice inițiale.

Această listă ar putea fi mult dezvoltată. Ne vom opri la un ultim exemplu de „capcană metaforică”, și el foarte elocvent: este vorba de teoria industriei învățământului a lui Richmond și Le Than Khôi. Această teorie se inspiră din alta, în vogă în anii '60, anume teoria capitalului uman (Schultz, Becker, Harbison) care, la rândul său, își are originea într-o metaforă („educația este ca și o investiție în om”). În loc să se oprească la o comparație sugestivă, după care învățământul este ca și o industrie, Richmond și Le Than Khôi sunt atât de fascinați de metafora pe care au creat-o, încât ne propun o teorie stranie după care învățământul este o industrie. Această industrie, la fel ca și industria de pielărie, de exemplu, ar primi o materie primă (elevii) pe care ar transforma-o în produse finite cu ajutorul unor mijloace și forțe de producție (profesorii, manualele, echipamentele și infrastructurile). S-a legitimat astfel o teză pe care nici politicienii cei mai nerăbdători nu avuseseră curajul să o

conceptualizeze: este teoria care obligă lumea educației la produse imediate și vizibile, la fel ca oricare industrie activă.

IV. Sloganul

Fără îndoială, generația noastră este și o generație a sloganului. De la mai vechile „Cine Nu-i cu Noi e Contra Noastră!“ sau „URSS – Bastionul Păcii E!“ până la mai recente „Nu Ne Vindem Țara!“ sau „Noi Muncim, Nu Gândim!“, lozincile și strigăturile politice ne-au marcat iremediabil existența cotidiană. În așa măsură, încât este explicabilă rezerva, dacă nu chiar repulsia intelectualilor față de această retorică aparte, foarte înfloritoare în sistemele totalitare.

Cu toate acestea, sloganul nu este apanajul exclusiv al limbajului politic și nici măcar expresia teribilei „limbi de lemn“ a gândirii captivă. Așa după cum vom demonstra, sensul peiorativ general al termenului de „slogan“ nu se justifică. Chiar dacă el este asociat cel mai frecvent diverselor sisteme de persuasiune (propagandă politică, manipulare simbolică, îndoctrinare, condiționare ideologică, publicitate) sloganul reprezintă de fapt o formă de limbaj, o comunicare prescurtată și penetrantă, foarte utilă în vorbirea curentă.

De altfel, dicționarele de specialitate definesc sloganul ca o comunicare concisă și frapantă, tot atât de acceptabilă ca și altele. Ea se caracterizează prin capacitatea de a convinge rapid, de a mobiliza, de a reuni un grup mai mare sau mai mic în sprijinul unei cauze. Această forță stimulatorie deosebită a sloganului îl fac indispensabil și eficace în diversele acțiuni de influență colectivă: ritualuri, exorcizare, publicitate electorală, reclame comerciale, prozelitism și, așa cum vom vedea imediat, în acțiunile educative.

Așadar, sloganul nu trebuie negat aprioric și respins ca pe un instrument malefic sau ca un produs subcultural, ci trebuie înțeles în contextul său semantic și social.

După Reboul (1979, p.315), există o retorică a prescurtării care cuprinde trei forme verbale specifice: sloganul, cuvântul-șoc și clișeul verbal. Este un mod de comunicare precipitată și persuasivă, care exprimă într-o formă condensată și convingătoare un întreg program de acțiune (politică, ideologică, religioasă, comercială, educativă).

Să lăsăm pentru moment sloganul, pe care l-am ales drept cea mai reprezentativă modalitate a „retoriei prescurtării“. Să ne referim mai întâi la cuvântul-șoc. Este vorba aici de expresii stigmatizante care, introduse într-un context banal, îi conferă o nouă putere emoțională și simbolică. Este cazul cuvintelor peiorative, destul de frecvente în limbajul pedagogic.

Ele sunt folosite spontan, fără explicații suplimentare, pentru a tranșa sau exprima o poziție axiomatică pentru situația respectivă. De exemplu, ar fi suficient ca un comportament didactic să fie etichetat drept „coercitiv“, „directiv“, „represiv“ sau „nepedagogic“ pentru a ne induce cu promptitudine o atitudine de condamnare. Fără a mai lăsa loc pentru nuanțe, negocieri sau interpretări, folosirea cuvântului—șoc ne impune o judecată decisivă, exclusivistă, uneori pripită.

În ceea ce privește clișeul verbal, el nu acționează prin forță stigmatizantă, ci prin condiționare operantă. Este un stereotip înțeles și acceptat de toată lumea pentru evidența și facilitatea dezarmantă a mesajului său. Dacă sloganul impresionează prin surpriză, iar cuvântul—șoc, prin sancțiune morală, clișeul verbal se impune prin familiaritate și repetiție. Integrat în sensul comun, el întreține sentimentul evidenței și consensului în jurul unor expresii acceptate de facto: „a învăța să înveți“, „educația prin și pentru muncă“, „integrarea învățământ—cercetare—producție“ etc. Acestea nu sunt concepte științifice, deși conținutul lor se poate baza pe unele date obiective.

Ca formă a „retoricii prescurtării“, sloganul este mai complex. Autorii care s-au ocupat în mod special de sloganul pedagogic (Scheffler, 1960; Komisar și McClellan, 1968; Reboul, 1975, 1979 și 1984; Hare, 1986) au pus în evidență următoarele caracteristici:

1) Capacitatea de disimulare

Ca și în alte situații (propagandă, îndoctrinare, publicitate), sloganul pedagogic își camuflează foarte bine advăratele intenții. Sub aparența unui discurs generos și pur umanitar, întotdeauna în sprijinul unor cauze mărețe, sloganul urmărește de fapt captarea și convingerea adepților potențiali. El nu explicitează programul pe care îl colportează, ci acționează direct și insistent, pentru a obține o adeziune imediată.

2) Caracterul anonim

De fapt, aici jocul este foarte subtil: orice autor poate fi contestat, dar aserțiunile populare sunt cel mai ușor de acceptat pentru că sunt validate prin consensul colectiv. Odată intrat în sistemul de seducție simbolică și în raționalitatea sloganului, individul se masifică, se consideră coautor, realizator, partizan și chiar beneficiar al programului de acțiune subînțeles de slogan. Foarte puțini educatori își mai amintesc, de exemplu, de autorul unui slogan celebru, unanim acceptat: „Cultura Este Ceea Ce Rămâne După Ce Am Uitat Totul“. Preluat și transmis de la o generație la alta, acest slogan a devenit atât de familiar, încât face parte din locul comun sau din ceea ce se poate considera o cultură pedagogică minimală.

3) Caracterul polemic

Chiar etimologia termenului subliniază această trăsătură: cuvântul „slogan” își are originea într-o expresie galică care desemna un strigăt de luptă. Într-adevăr, pentru a reuni un grup profesional sau politic, sloganul se pronunță întotdeauna împotriva unei idei, unui program, unui partid. Pentru a fi eficace ca instrument de mobilizare și influență, sloganul trebuie să excludă ceva, să combată un adversar, o ideologie sau o altă cauză. De aici și disponibilitatea lui pentru extremismele de orice fel.

4) Caracterul sintetic

În realitate, sloganul este o supersinteză, un mesaj concis care se sprijină pe mai multe aserțiuni particulare sau pe ceea ce Komisar și McClellan (1968, p.201-202) numesc „sub-slogane”. Sub forma unei expresii simple, de tipul „Mens sana in corpore sano”, se concentrează o întreagă filosofie a educației: dezvoltarea armonioasă a trupului și a spiritului, formarea omului complet, corelarea dintre sănătatea fizică și sănătatea mintală etc. Prin acest enunț lapidar și frapant, sloganul poate circula ca un laitmotiv, ca un purtător de cuvânt sau ca un vehicul al unei importante decizii de politică educațională. Astfel, un slogan celebru al educației americane din anii '70, „Back-to-Basics” („Să Revenim la Educația Fundamentală”), sintetizează o întreagă mișcare pedagogică în favoarea educației de bază, care a condus la binecunoscutul raport guvernamental „A Nation at Risk” (1983).

5) Caracterul ambiguu

În ciuda aparențelor, sloganul nu este lipsit de sens. Din contră, așa cum apreciază Reboul și Scheffler, el suferă de un exces de sens. Suprasaturat semantic, de fapt prea îngust pentru ansamblul semnificațiilor pe care le colportează, sloganul devine, în mod inevitabil, ambiguu. Uneori, pentru a fi și mai eficient, el este deliberat ambiguu. El lasă astfel întregii comunități de adepți „libertatea” interpretării, numai să se mențină în limitele unei carte, a unei cauze, a unui program.

Această duplicitate funcțională a sloganului, care-l face în același timp inteligibil și echivoc, îl diferențiază net de teoria științifică. Dacă mesajul sloganului pătrunde atât de ușor în subconștientul colectiv, el rămâne totuși un mijloc incomplet și nesigur al comunicării educaționale. Din acest motiv, cu toată utilitatea sa, sloganul nu poate înlocui enunțurile precise și verificabile ale teoriilor științifice. Mai mult chiar, o comunitate pedagogică nu devine matură decât în momentul în care renunță la disponibilitatea sa excesivă pentru slogane și expediente verbale, pentru improvizații terminologice, stereotipuri și convenții facile. Acest moment al trecerii de la slogan la teorie are semnificația unei adevărate „rupturi epistemologice” pentru că el marchează de fapt ascensiunea de la preștiință la știință.

B. Cunoștințele științifice

Considerațiile de până acum ne sugerează trei observații:

1. Ceea ce numim de obicei „**limbajul pedagogiei**” desemnează în realitate o construcție foarte eterogenă. Limbajul pedagogiei nu este o entitate unitară și coerentă, bine structurată, ci o sumă de limbaje diferite⁶: limbajul natural al acțiunii, limbajul imperativ al normelor, limbajul optativ al idealurilor, limbajul cantitativ al statisticilor, limbajul descriptiv al clasificărilor, limbajul axiomatic al aserțiunilor, limbajul logico-matematic. Mai sistematic și exhaustiv, Reboul (1984) a dedicat acestui subiect o carte întreagă, în care se disting cinci forme ale limbajului pedagogic:

- a) **discursul contestatar**, caracterizat prin refuzul global al instituțiilor educative și chiar al pedagogiei;
- b) **discursul novator**, favorabil schimbărilor de paradigmă, reformelor și inovațiilor;
- c) **discursul funcțional** se mulțumește să descrie sistemul educativ; el este în favoarea preciziei și a obiectivității științifice;
- d) **discursul umanist**, mai vag, este adeptul întoarcerii la fundamentele culturale ale educației;
- e) **discursul oficial** este convențional și autoritar; el este centrat pe decizii și comunicări oficiale.

2. Limbajul pedagogic se manifestă printr-o **ambivalență descriptiv-normativă** care-i diminuează inteligibilitatea. El conține un amestec derutant de date empirice și reguli de acțiune, de observații factice și coduri morale, de enunțuri mai mult sau mai puțin precise privind starea actuală, amalgamate cu norme despre cum ar trebui să fie sistemul

⁶ Această observație nu face decât să confirme concluziile altor autori, dintre care se detașează Kneller (1966, p.177): „În ce măsură fiecare dintre aceste limbaje reprezintă un limbaj distinct este o problemă discutabilă, deoarece ceea ce numim în mod curent limbaj pedagogic este o realitate compusă din mai multe limbaje (de exemplu, limbajele utilizate în istoria pedagogiei, psihologia educației, statisticile învățământului) și, în consecință, termenul unic de «limbaj pedagogic» este probabil eronat. De altfel chiar și adepții analizei formale susțin că expresia «limbaj pedagogic» este incorectă căci ea desemnează mai multe limbaje specializate, dintre care unele destul de tehnice. Ei preferă astfel să construiască limbaje artificiale pentru fiecare aspect particular al educației”.

educativ. Fără să interpretăm această duplicitate epistemologică⁷, ne mulțumim să reproducem un citat care confirmă observația noastră: „...în interiorul disciplinei numite convențional pedagogie, limbajul utilizat tinde să devină mai mult sau mai puțin specializat, în funcție de apartenența sa la una sau alta din următoarele ramuri principale. Prima, mai degrabă prescriptivă, este ceea ce se numește de obicei pedagogie. Ea constă în recomandări destinate practicienilor (referitoare la metode și la curricula), dar și în scrieri etice și filosofice cu caracter general. Deși comportă și descrieri practice, limbajul său este mai ales normativ. Cealaltă bransă se referă la cercetarea pedagogică, numită uneori «știința educației». Ea valorifică datele despre educație furnizate de științele comportamentale ca psihologia și sociologia, sau de disciplinele faptice precum pedagogia comparată sau managementul educațional. Limbajul lor este mai degrabă descriptiv. Cu toate acestea, unele lucrări pedagogice aparțin ambelor domenii. De exemplu, se poate începe prin compararea experimentală a două metode de învățământ sau a mai multor feluri de mijloace didactice, pentru a se recomanda apoi una sau alta ca mai adecvată unor situații de instruire sau unor elevi cu anumite aptitudini, interese sau caracteristici de vârstă. Chiar și în aceste cazuri, cele două abordări metodologice vor rămâne distincte. În acest fel, pedagogia se va exprima întotdeauna prin limbajul comun sau, cel mult, prin limbajul vorbirii cultivate, în timp ce cercetarea pedagogică va utiliza un limbaj tehnic, uneori destul de artificial” (Kneller, 1966, p.178).

3. Limbajul pedagogic se caracterizează printr-o organizare retorică intrinsecă. Dintre cele trei forme de structurare a discursului (sintactică, logică și retorică), în pedagogie forma retorică este mai activă decât în alte domenii. Această influență este explicabilă dacă ne gândim că discursul pedagogic este dependent întotdeauna de o putere, de o autoritate, de un joc de motivații individuale și colective. Deoarece vrea să influențeze, să seducă, să convingă și să mobilizeze, discursul pedagogic este nevoit să apeleze la mijloacele expresive ale retoricii: clișeele, metaforele, hiperbolele, alegoriile, analogiile, sloganele, pledoariile de principiu, falsele alternative. Trebuie însă precizat că termenul de „retorică” nu trebuie luat aici în accepțiunea peiorativă pe care mulți continuă să i-o confere; în contextul nostru, retorica desemnează arta de a convinge, mobiliza și argumenta. Cu alte cuvinte, atunci când admitem o organizare retorică a limbajului pedagogic, nu înseamnă neapărat o atitudine de dezaprobare: retorica nu este echivalentă cu minciuna,

⁷ Vom reveni pe larg în subcapitolul „Pedagogie descriptivă și pedagogie normativă”.

manipularea și abuzul de putere. Ea este un mijloc de raționalizare a oricărui discurs normativ.

Dacă acceptăm aceste idei, intervin imediat unele întrebări inevitabile: cum se acomodează acest limbaj inegal și dezarticulat cu aspirația spre științificitate în domeniul educației? Cum vor putea trece neobservate compromisurile noastre cu arta și retorica atunci când vom încerca să propunem o știință a educației? Cum vom mai putea susține dorința de unitate și coerență a „pedagogiei sistematice“ dacă ea nu are un limbaj unitar?

Nu avem pretenția că vom putea da răspunsuri convenabile la toate aceste întrebări. Dar nici nu le vom evita. În fond, nu avem decât să urmărim noi înșine principiul lui Kohlberg pe care îl recomandăm părinților și studenților: maturizarea nu se obține prin evitarea dilemelor și întrebărilor incomode, ci prin abordarea lor directă.

* * *

Să ne întoarcem la matricea disciplinară pe care am propus-o la începutul acestei cărți. Am tratat până acum despre cunoștințele preștiințifice (sensul comun, mitul, metafora și sloganul) și ar fi momentul să trecem la nivelul care ne interesează în mod deosebit, cel al științei. Deoarece acestei chestiuni îi vom dedica cea mai mare parte a lucrării, vom trece foarte expeditiv peste cele trei instrumente ale cunoașterii științifice (teoria, paradigma și modelul), urmând să revenim pe larg asupra lor, într-o abordare mai consistentă.

Vom face aici doar câteva precizări minimale:

I. Teoria

Optând pentru o secțiune consacrată acestui subiect, este evident că ne plasăm printre cei care sunt convinși că și pedagogia are propriile teorii științifice. Această opțiune va trebui să fie însă fondată pe argumente metateoretice adecvate educației. În această perspectivă, trimitem deja cititorul la capitolul în care știința educației este examinată într-o triplă ipostază: ca știință nomotetico-deductivă, ca știință socială și știință umană.

II. Paradigma

Orice știință devine matură, adică aptă să rezolve problemele specifice ale obiectului pe care și l-a asumat, în momentul în care este capabilă să

opereze cu paradigme. Vom încerca să demonstrăm că și comunitatea pedagogică a atins acest stadiu de „normalitate științifică”, fiind în măsură să genereze, să utilizeze și să-și reînnoiască paradigmele.

III. Modelul

Științele umane, dar nu numai ele, au o predilecție specială pentru modele. Este și normal, pentru că ele au ca „obiect” o lume în devenire, o lume însuflețită, care nu poate fi controlată și măsurată cu mijloacele tradiționale. Din acest motiv, modelul și modelizarea deschid perspective foarte promițătoare pentru ansamblul „științelor noi”. În ce ne privește, ne vom limita la pedagogie, pe care ne vom strădui să o înfățișăm ca pe o „știință a modelelor”.

C. Cunoștințele metaștiințifice

Am avut adeseori ocazia să ne referim la statutul ambiguu al pedagogiei. Dificultățile evocate trebuie însă circumscrise într-un cadru mai larg, valabil pentru ansamblul științelor umane. Fără a avea iluzia abordării exhaustive a unui astfel de subiect, am reținut următoarele „obstacole epistemologice” ale științelor umane:

1) Transcendența

Științele umane nu sunt posibile decât într-o viziune profană și antropocentrică. Dacă omul se raportează însă la universul ordonat după voința divină, el încetează să mai fie subiect omniscient: ceea ce face și devine omul depind de finalitățile stabilite de Dumnezeu. În această perspectivă, trebuie să acceptăm ideea că orice cunoaștere pe care omul o propune în afara demersului sacru este limitată, parțială și incompletă. Științele umane nu vor reuși niciodată să ne deoaaleze esența umană, care este divină.

2) Congruența subiect-obiect

Desacralizarea lumii și apariția științelor fizice au antrenat separația radicală a subiectului de obiect (condiția primordială a obiectivității). Emanciparea omului ca subiect a avut însă efecte neprevăzute, între care pierderea încrederii în infailibilitatea științei. Aceasta s-a dovedit incapabilă să explice și să raționalizeze cel mai complex și mai misterios „obiect”, anume ființa umană.

3) Contradicția natură-cultură

Când vorbim de științe umane, la ce ne raportăm noi de fapt? Dacă avem în vedere ipostaza omului ca specie animală, atunci științele umane sunt oțioase pentru că se suprapun științelor biologice consacrate organismului uman (medicina ar fi, în această accepțiune, o știință umană). Dacă limităm științele umane la fenomenele culturale (limbajul, viața socială, educația, cogniția); atunci nu putem evita întrebarea obsedantă privind compatibilitatea acestor „obiecte” cu mijloacele științei.

4) Normativitatea

Științele se străduiesc să descrie și să explice ceea ce este. Științele umane, începând cu „științele practice” ale lui Aristotel, se concentrează însă asupra a ceea ce trebuie să fie, asupra perfectibilității naturii umane. Clasicii au încercat să rezolve această dilemă printr-o specializare în

interiorul fiecărei „științe practice”: esența umană era explorată cu mijloacele metaștiinței, urmând ca de partea circumstanțială și arbitrară să se ocupe ceea ce modernii numesc „științe umane”. Această convenție pare însă depășită, astfel încât se caută noi forme de interacțiune cu domeniul metaștiințific.

5) Istoricismul

Spre deosebire de științele naturale, „obiectele” științelor umane sunt efemere și evolutive. Ele nu au sens decât în raport cu finalitățile lor istorice. Aceasta înseamnă că adevăratele legi ale științelor umane sunt legile istorice, care rezultă dintr-un efort de interpretare a „obiectului” în contextul devenirii lui istorice.

6) Integralitatea

Una din întrebările care se pun atunci când ne referim la științele umane este dacă aspirația lor spre integralitate și sinteză poate fi îndeplinită cu mijloacele analitice și cantitative ale științei. În realitate, diversele științe umane nu reușesc decât viziuni parțiale asupra omului. Sinteza trebuie realizată prin alt tip de cunoaștere, dincolo de posibilitățile fragmentare ale științelor umane specializate.

Obstacolele epistemologice enumerate mai sus au un punct comun: relația cu domeniul metaștiințific. Este vorba de o cunoaștere comprehensivă care să asigure coerența și unitatea diverselor abordări compartimentate. Această „Scientia scientiorum” comportă o viziune despre lume inspirată dintr-un sistem metaștiințific: principii morale, convingeri religioase, doctrine filosofice, opțiuni ideologice.

Inutil să mai insistăm asupra importanței acestei abordări unificatoare și sintetice pentru pedagogie. Vom avea ocazia să o tratăm mai îndeaproape în paginile următoare, în care ne vom concentra asupra ideologiei, utopiei și filosofiei ca sisteme metaștiințifice.

I. Ideologia și utopia

În spatele marilor dispute se află uneori termeni simpli, a căror semnificație a fost amplificată în mod intenționat. Este și cazul „ideologiei”, care a avut o evoluție contradictorie, încărcată de conotații politice, epistemologice și... ideologice.

Inițial, Platon numise ideologie ansamblul ideilor în care credem. Termenul revine la Destut de Tracy (1801) după care ideologia este studiul ideilor emise de diversele științe particulare. Este un sens metaștiințific care conferă ideologiei o funcție de comunicare interdisciplinară. Așa cum

afirmă, de exemplu, Maine de Biran⁸: „Ideologia, ca să spunem așa, planează deasupra tuturor științelor, căci științele nu sunt altceva decât ideile noastre și raporturile dintre ele. Aceste idei se prezintă ca un teritoriu imens și extrem de variat, împărțit într-o mulțime de compartimente, traversat de o sumedenie de căi de comunicație [...] Dar toate aceste căi au o singură sursă: cele mai multe dintre ele pleacă de la un punct comun pentru ca să se ramifice ulterior. Tocmai de această origine, de aceste puncte comune ignorate de ceilalți exploratori, se va ocupa ideologul.”

Sensul depreciativ care predomină astăzi provine de la Napoleon care își califica adversarii drept „ideologi” sau „doctrinari de salon”.

Cel care a deturnat însă definitiv sensul metaștiințific inițial, impunând o interpretare politică și peiorativă, a fost Marx. Pentru el, ideologia este o interpretare deformată a realității, în funcție de interesele de clasă ale fiecărui individ, de prejudecățile, de originea sa socială și de concepția lui despre lume. În „Ideologia germană”, Marx dezvoltă teza bine cunoscută după care ideologia nu a făcut decât să conserve ordinea socială, în loc să o transforme.

Contrar științei, care se mulțumește să descrie un sistem social, ideologia se străduiește să-l justifice. În sprijinul acestei teze, Marx invocă inversiunea imaginii retinene în raport cu obiectul pe care îl reflectă: ideile dominante nu sunt decât reprezentări intervertite ale realității, astfel încât să convină clasei conducătoare.

Din această teză primară a lui Marx, s-a dezvoltat antinomia notorie dintre știință și ideologie: prima constă într-o explicație obiectivă, cealaltă nu este decât o optică mistificatoare asupra fenomenelor sociale. În timp ce știința este un sistem axiomatic bine structurat, ideologia este un ansamblu de reprezentări și norme, de idei și credințe care facilitează inserția socială și garantează coeziunea unei colectivități. Ideologia nu este un mod de cunoaștere, ci o practică socială; ea este o atitudine, un model de conduită pe care subiectul nu trebuie să-l explice, ci doar să-l adopte și să-l imite. În timp ce știința este un discurs explicativ, ideologia este un discurs justificativ: ideologia înfierează modelele alternative și expune de o manieră polemică și indubitabilă normele sistemului social pe care-l legitimează. În timp ce știința este imposibilă fără cunoștințe specializate, limitate la un „obiect”, ideologia este o concepție polivalentă, o doctrină universală. Dacă știința se caracterizează prin aporie, prin adevăruri provizorii și schimbarea continuă a teoriilor, ideologia este un discurs

⁸ „Rapports de l'idéologie et des mathématiques.” În: *Oeuvres*, 1811, vol.III, p.13-

afirmativ, confirmativ și definitiv. Pentru a ne persuadea, ea se prezintă ca singurul exponent al adevărului, al normalului, consensului și evidenței. Pentru a-și atinge scopurile, ideologia nu ezită să invoce o autoritate care ar impune-o ca obligatorie și legitimă: voința lui Dumnezeu, ordinea lucrurilor, evoluția necesară a istoriei, aspirațiile poporului, legile naturale, bunul simț. Dacă, pentru știință, adevărul se află în exterior, în lumea reală, ideologia poartă în sine propriul său adevăr. Dacă știința recurge la cercetări empirice și argumente extrinseci, discursul ideologic se prezintă ca un adevăr în sine: de aici rezultă impresia frapantă că ideologia este mai puțin un sistem logic, cât o colecție de argumente, cele mai multe bazate pe retorică (de exemplu, maniera asertivă și forma apodictică a expunerii). Spre deosebire de știință, discursul ideologic se autoclaustrează într-un sistem ideal, în propriul sistem de adevăr și argumentare, deseori în disonanță cu lumea exterioară.

Aceste distincții sunt suficiente pentru a defini o adevărată „ruptură epistemologică”. Evident, ele au depășit cu mult opoziția naivă pe care Marx o făcea între doctrina sa („științifică”, pentru că se fonda pe metoda materialist-dialectică) și doctrinele alternative („ideologice” sau mincinoase, pentru că exprimau punctul de vedere al adversarului).

Antinomia știință-ideologie este însă incompletă. Cel puțin așa pare din perspectiva „sociologiei cunoașterii” a lui Mannheim. Acest autor susține că știința face obiectul unei duble condiționări: ideologice și utopice. Este vorba de două procese intelectuale simetrice, indispensabile pentru a înțelege dinamica cunoașterii: ideologia conservă sistemul social iar utopia îl transformă. În consecință, științele sociale sunt supuse unei duble orientări normative: ele trebuie să legitimeze un sistem social dar, în același timp, să prefigureze schimbarea lui.

Pentru a argumenta acțiunea metaștiințifică a cuplului ideologie-utopie, Mannheim își definește oarecum diferit termenii de referință. În ce privește ideologia, Mannheim (1956, p.36) distinge două accepțiuni:

a) **Sensul particular**, după care ideologia nu este altceva decât gândirea politică a adversarului; este sensul polemic și peiorativ care face din ideologie o interpretare interesată a realității, în vederea legitimării ei.

b) **Sensul general** susține că orice idee este condiționată de un angajament social și politic al autorului; ideologia devine atunci o „sociologie a cunoașterii”, o știință a interpretării contextului metaștiințific al operelor, teoriilor și paradigmatelor. Consecința directă a acestei teze este că orice știință trebuie susținută printr-o analiză ideologică a resurselor sale conceptuale, normative, psihologice și sociale.

Funcția dinamică, de schimbare și înnoire a vieții sociale ar reveni unei forme de gândire simultane și opuse ideologiei. Este utopia, definită

de Mannheim ca un proiect de transformare, ca o alternativă la ordinea actuală. Nu este vorba de activitatea sterilă și artificială prin care se desemnează de obicei utopia: este mai degrabă un demers de propulsare a gândirii spre domenii și idealuri aparent intangibile. Fără proiectare în viitor, fără incursiuni în imaginar, realitatea socială ar rămâne searbădă și imuabilă. Spre deosebire de ideologie, care conservă „statu quo”-ul, utopia subînțelege critica socială, contestarea permanentă a ordinii stabile.

Ca orice formă de cunoaștere a realității sociale, pedagogia este impregnată de cele două demersuri normative descrise de Mannheim. În ceea ce privește ideologia, influența sa în domeniul educației poate fi rezumată sub forma următoarelor aspecte:

1. Pedagogia este expresia unei concepții despre lume, a unei atitudini globale față de realitatea socială. Ca urmare, cel puțin o componentă a pedagogiei va fi purtătoarea acestei viziuni despre societate și instituțiile sale. Unii autori, precum Frank (1967, p.15), atribuie acestei componente o pondere atât de mare, încât ea ar acoperi toată pedagogia non-științifică: „Cuvântul «ideologie» nu are nici un sens peiorativ. El desemnează un sistem de fraze a căror validitate nu poate fi dovedită în toate cazurile. Enunțurile care pot fi demonstrate sunt fie propoziții (ideologiile metafizice), fie exigențe (ideologiile normative), fie o formă intermediară între cele două clase (ideologiile pozitive). O ideologie poate fi produsul gândirii umane (ideologia filosofică) sau, din contră, poate proveni din afara acesteia (ideologia revelată). În consecință, teza noastră exprimă următoarea exigență: partea din pedagogie care nu este știință, adică nu poate fi demonstrată pe calea științei, trebuie atribuită unei ideologii normative”.

2. Pedagogia este întotdeauna dependentă de o putere, de o autoritate sau de un sistem social pe care este obligată să le legitimeze. Nu este vorba neapărat de o putere politică ci, așa cum spune și Reboul, de o putere culturală și intersubiectivă. Este cea mai importantă, căci este puterea de a schimba și forma oamenii: „Discursul ideologic este discursul pus în serviciul unei puteri. El poate fi mai mult sau mai puțin rațional, poate fi obiectiv și chiar științific, însă este ideologic din moment ce obiectivul său nemărturisit este să legitimeze o putere. Precizez că puterea respectivă nu este neapărat politică; aceasta poate fi o putere militară, religioasă, industrială, medicală sau educațională. Poate fi, de asemenea, o putere instituită sau, din contră, o putere revendicată. În toate cazurile însă puterea se ascunde în spatele discursului. Or, educația se pretează la un discurs ideologic tocmai pentru că ea reprezintă o miză importantă pentru putere” (Reboul, 1984, p.49-50).

În zilele noastre, puterea de a controla, de a manipula și influența oamenii a devenit primordială. Toate celelalte forme de putere (militară, politică, comercială, financiară, informațională) și-au organizat strategii de persuasiune și captare care fac apel la discursul umanist și la diverse ideologii normative. Mai mult decât atât, se pare că discursul pedagogic este cel mai ideologic, în sensul de vehicul al puterii, pe care l-am evocat mai sus. Cel puțin, acesta este punctul de vedere pe care-l susține Reboul (1984, p.9): „Discursul pedagogic este cel mai ideologic discurs. El este chiar mai ideologic decât discursul politic, mai ales în timpurile noastre. Afirmatie paradoxală, fără îndoială, căci discursul ideologic este cel care are ca scop să legitimizeze o putere. Or, care poate fi puterea care este în spatele discursului pedagogic: nu este acesta totalmente în serviciul elevului? Cu toate acestea, disputele, pasiunile pe care le suscită, justificările raționale sau pseudo-raționale pe care le invocă, amestecul exploziv de logică și emotivitate care îl compun, toate acestea ne dovedesc că el este profund ideologic“.

3. Discursul pedagogic joacă uneori un rol mistificator: promovând idealuri prea îndepărtate și modele fanteziste, el nu face decât să producă o **diversiune ideologică**. Între alții, această opinie a fost exprimată de Charlot, care spune că finalitățile deliberat nerealiste vehiculate de discursul pedagogic (libertate, pace, toleranță, egalitate, justiție socială) nu fac decât să disimuleze cauzele reale ale inegalității, intoleranței, violenței, in justiției și opresiunii. Refugiindu-se într-un discurs pseudo-umanist, pedagogia nu face decât să joace un rol ideologic foarte pervers. După Charlot (1977, p. 26-27), acest rol se exprimă prin trei „mistificări pedagogice“:

- a) clivajul permanent dintre teoria educației și realitatea socială;
- b) izolarea problemelor educației într-un sistem artificial, idealizat și rupt de lumea reală;
- c) justificarea acțiunilor educative curente și a stării actuale prin acest sistem ideal.

Să trecem acum la **utopie** și la funcția sa novatoare. Am văzut, din scurta evocare a criticilor lui Charlot, că mulți consideră pedagogia, sau o parte a ei, ca irealistă, iluzorie și mistificatoare, deci utopică. Cea mai clară exprimare a acestui punct de vedere o găsim la Durkheim (1938, p.69): „Foarte des, pedagogia nu a fost altceva decât o formă de literatură utopică“.

În contextul pe care ni l-am fixat, cel al sociologiei cunoașterii și al cuplului ideologie-utopie, este vorba de un alt sens al utopiei, cel care-i conferă o funcție dinamică și constructivă în interiorul pedagogiei. Mai exact, următoarele două condiții ne interesează în mod deosebit:

1) Orientarea prospectivă

Educația este o acțiune orientată preponderent spre viitor: rezultatele sale vor avea efecte mai târziu, uneori peste decenii și generații. Este normal deci ca orice sistem pedagogic să includă un proiect de societate, o reprezentare minimă a viitorului, o utopie pedagogică⁹. După Sauer (1964), utopia este inerentă în educație, pentru că ea este, de fapt, expresia optimismului pedagogic.

2) Capacitatea de a anticipa unele inovații

Multe din certitudinile de astăzi au apărut la început într-o formă utopică. Vom da un singur exemplu, foarte edificator. În 1948, Skinner a publicat o lucrare utopică îndelung criticată: „Walden Two“. Lăsând la o parte mesajul său politic, care nu ne interesează, această carte prevedea deja unele inovații pedagogice care astăzi sunt tratate cu cea mai mare seriozitate: renunțarea la orarele obligatorii; contractele de instruire; înlocuirea bibliotecilor cu mașini de manipulare a informației; libertatea totală a elevilor, care pot să-și aleagă profesorii, școlile și filierele de formare; autogestiunea școlară; mari întreprinderi de învățare, accesibile simultan părinților și copiilor.

II. Filosofia

S-a scris mult despre acțiunea metaștiințifică a filosofiei. Aceasta este, fără îndoială, un semn de interes, dar și o dovadă a lipsei de acorduri fundamentale.

Cele mai multe din aceste scrieri par, totuși, să accepte următoarele contribuții:

1. Filosofia nu oferă o cunoaștere de ordin superior, ci un alt tip de cunoaștere. Este o cunoaștere sintetică, care unifică explicațiile parțiale ale științelor într-o concepție despre lume, într-o reprezentare globală, dar mai puțin precisă decât aserțiunile științifice. Educația este viață, deci trăire și experiență, care nu pot fi înțelese prin reduceri abuzive la relații cauzale și variabile strict determinate. Așa cum afirmă Lévêque și Best (1969, p.87), filosofia educației pătrunde într-un domeniu inaccesibil oricărei științe umane: „Filosofia este în măsură să confere educației caracterul de totalitate coerentă care i-ar fi lipsit dacă ar fi făcut apel doar la științele umane.“

2. Această capacitate integratoare unică a filosofiei este asigurată de metodele sale de esență critică și reflexivă. După Reboul (1985, p.32–

⁹ Asupra acestui subiect, pot fi consultate următoarele surse: Metelli di Lallo (1966), Guter (1968), Schleicher (1970), Hennigsen (1970), Baldini (1974 și 1976), Oser (1985).

35), este vorba de următoarele metode calitative: metoda analizei logice, metoda dialectică, metoda reflexivă, metoda istorică și metoda „a contrariu“.

3. Filosofia este cea mai în măsură să garanteze identitatea disciplinară a pedagogiei. De fapt, criza identitară a pedagogiei se datorește inconsecvenței sale epistemologice, obstinației cu care pedagogii au încercat să se înroleze în diverse curente și mode de ultimă oră, fără să-și mai caute, în filosofie, sursele perene ale cunoașterii fundamentale. Este un adevăr pe care Bârsănescu îl semnală încă din anii '30, la prima ediție a cărții sale majore „Unitatea pedagogiei contemporane ca știință“: „La origine, toate științele erau contopite în filosofie, care urmărea să dea spiritului iubitor de cunoaștere o explicație sintetică a existenței. Treptat însă, din trupul său s-au disociat discipline diverse, care s-au constituit ca științe autonome. Numai unele dintre ele, printre care și pedagogia, au întârziat procesul lor de întemeiere ca științe, creându-și din această pricină, în raport cu științele emancipate, o situație de inferioritate gnoseologică – sursă, la rândul ei, a haosului dezolant și primejdios din practica pedagogică“ (Bârsănescu, ed. 1976, p.7).

4. Filosofia este singura în măsură să formuleze idealul educativ, finalitățile și scopurile educației. Între altele, ea asigură orientarea axiologică indispensabilă a acțiunii educative: demersul paidetic înseamnă educație prin și pentru valori. Spre deosebire de știință, care este axată pe întrebarea „cum?“, filosofia face accesibile reperele mai îndepărtate și mai nebuloase ale lui „pentru ce?“.

5. Filosofia nu este exterioră cercetării pedagogice, ci o componentă a acesteia. Contrar prejudecăților, filosofia nu este o speculație detașată de realitate, o cunoaștere anterioară sau posterioară științei. Ea participă la construcția pedagogiei științifice prin transformarea „obiectului“ în proiect. Această contribuție este foarte bine sesizată de Carvalho (1984, p.144–145): „Filosofia nu este chemată doar să compenseze a posteriori lacunele pe care știința nu reușește să le umple. Ea le identifică din timp, chiar în interiorul științei, transformând obiectul acesteia într-un obiect traversat de un proiect. Or, proiectul nu înseamnă renunțarea la obiect. El redefineste obiectul, proiectându-l într-un viitor ancorat de prezent, fără să se epuizeze în sinuozitățile unei imprecizii care descurajează pe subiect, fie el cercetător sau nu.“

Relația filosofie–pedagogie a fost abordată de pe diverse poziții. Unul dintre primele proiecte de pedagogie „sistematică“, expus de Herbart în opera sa „Pedagogia generală dedusă din scopul educației“ (1806), pleacă de la o specializare disciplinară între filosofie și pedagogie: prima s-ar ocupa de scopuri, de idealul educativ definit prin triada caracter–energie–

moralitate; cealaltă ar rămâne o „pedagogie practică“, pentru că s-ar ocupa îndeosebi de mijloacele educației.

Cu toate acestea, relația filosofie – știința educației este mult mai complexă decât derivarea unei „pedagogii practice“. În general, au existat trei tendințe:

- a) orientarea acțiunii educative conform unor opțiuni filosofice preliminare;
- b) argumentarea filosofică a unei acțiuni în desfășurare;
- c) asocierea reflecției filosofice la acțiunea educativă și la construcția teoriilor pedagogice.

În primul caz, filosofia **precede** educația, în al doilea ea este **post factum**, pentru ca în ultima variantă, care întrunește și adeziunea noastră, filosofia să fie **concomitentă** cu acțiunea și reflecția pedagogică.

2. Arta educației

După ce am epuizat prima parte a acestui capitol, este probabil momentul să delimităm o etapă. Să reiterăm deci principalele demersuri de până acum.

Am plecat de la premisa că pedagogia este un sistem complex de cunoștințe care nu poate fi tratat exclusiv după mijloacele științei, ale filosofiei, ideologiei sau artei. În interiorul său am identificat două mari stratificări, demarcate prin „obstacole epistemologice”: între preștiință și știință, pe de o parte, între știință și metaștiință, pe de alta. Am considerat că, prin „rupturi epistemologice”, prin conștientizarea diferențelor dintre știință și componentele non-științifice ale pedagogiei va fi posibil să definim condițiile proprii ale științei educației.

După această primă departajare pe verticală, este cazul să introducem o altă dimensiune, anume distincția dintre arta și știința educației. Mai precis, ne așteptăm ca analiza fiecăreia dintre cele două componente să clarifice perechea sa simetrică.

Înainte de a vedea ce este știința educației, să ne oprim deci asupra artei educației.

Această restrângere nu ne ajută prea mult pentru că și termenul de „artă” este polisemic. Etimologia sugerează mai întâi o meserie sau o profesie (lat. „ars, artis” = talent, pricepere, meserie, îndemânare). Ulterior, s-au adăugat și alte semnificații: artele liberale din Evul Mediu; școala de „arte” și meserii; „artele” frumoase; „arta” culinară; „arta” dizertației; „artele” marțiale etc.

În pedagogie, cuvântul „artă” se folosește, în funcție de context, ca sinonim pentru îndemânare profesională, tehnologie, meserie și cunoaștere estetică a faptelor educative. Ca urmare, putem deosebi trei mari direcții ale „artei educației”:

1. În sensul său **tehnologic**, arta și știința educației apar ca două referințe opozabile. Dacă știința educației desemnează cunoștințele obiective și verificabile, arta cuprinde tehnicile deduse din această

știință¹⁰. Artă educației nu ar fi decât un sinonim al tehnologiei pedagogice.

2. Sensul estetic rezultă din antiteza cunoaștere conceptuală / cunoaștere intuitivă. Este opoziția dintre cunoașterea adevărului și cunoașterea frumosului, la care ne-am referit mai sus (vezi tabelul 1). Această dimensiune a inspirat o bogată literatură care prezintă pedagogia ca o estetică a acțiunii educative (Schweizer, 1978; Buck, 1981; Daignault, 1985). Este și cazul lui Highet (1955, p.VII–VIII) care scrie: „Cred că pedagogia este o artă, nu o știință. Mi se pare de altfel că ar fi foarte periculos să aplicăm ca atare scopurile și metodele științei la ființele umane [...]. Bineînțeles, este de dorit ca fiecare profesor să fie organizat când își planifică munca și riguros în manipularea faptelor. Aceasta nu face însă pedagogia mai «științifică». Predarea implică emoții care nu pot fi înregistrate și actualizate la cerere, precum și valori umane care depășesc considerabil limitele cunoașterii științifice. Învățământul «științific» nu are nici un fundament atât timp cât profesorul și elevul nu se comportă ca ființe umane. Pentru că învățământul nu se aseamănă cu producerea unor reacții chimice. El se compară mai mult cu pictura și compunerea unei opere muzicale sau, la un nivel inferior, cu plantarea unei grădini sau scrierea unei scrisori către un bun prieten“.

3. În sfârșit, sensul psihologic al artei educației se referă la relațiile intersubiective dintre educatori și educați, la mecanismele de proiecție interpersonală prin empatie, simpatie, comuniune simbolică și rezonanță afectivă. Această „artă” a profesorului valorifică aptitudinea sa de a pătrunde și înțelege motivațiile și aspirațiile partenerului. Este o „artă” simplă care nu se predă la universitate, dar care implică angajarea personală a educatorului.

Dacă ar fi să desemnăm cele trei sensuri ale artei educației, le-am numi pedagogia artizanală (sau practică), pedagogia artistică (sau estetică) și pedagogia comprehensivă (sau hermeneutică).

În cele ce urmează, ne vom ocupa pe rând de cele trei variante ale „artei educației”.

¹⁰ După Sarramona (1986, p.135), pedagogia nu are nici o șansă să fie o știință „pură”. Ea va rămâne întotdeauna o artă practică sau, după expresia lui Bunge (1983), o știință tehnologică, la fel ca arhitectura sau medicina. Ar fi vorba de o disciplină normativă a acțiunii cotidiene, situată între știință și tehnologie. Ea nu ar cuprinde „norme nomotetice” (cum este cazul științelor „pure”), ci „norme nomopragmatice” (reguli de acțiune și criterii tehnice). Această știință a acțiunii este numită și „praxeologie pedagogică” (Steiner, 1969; Perry, 1971; Derbolav, 1975; Wandel, 1979; Ardoino, 1980; Luhmann și Schorr, 1985; Hameline, 1986).

A. Pedagogia artizanală

O primă interpretare se referă la opoziția dintre pedagogia artizanală și pedagogia științifică. Această „artă” consideră educația ca o măiestrie, o îndemânare practică sau un meșteșug transmis de la o generație la alta. Fără să implice o pregătire teoretică sofisticată, aceste reguli simple rămâneau valabile mai ales pentru comunitatea care le producea. Era o pedagogie spontană, care avea toate caracteristicile unei activități de breaslă: producție pe scară mică, eficiență imediată, păstrarea riguroasă a secretului profesional, încredere desăvârșită în propria metodă, transmitere din tată în fiu.

În zilele noastre, pedagogia artizanală nu se mai bucură de același prestigiu ca altădată. Foarte puțini profesori ar accepta astăzi ca munca lor să fie calificată drept „artizanală”: pe de o parte, cuvântul „artizanal” are conotații depreciative, sugerând o activitate de meșteșugar, de diletant în materie; pe de alta, pregătirea profesorilor este atât de specializată și fundamentată teoretic, încât ar fi cu totul inoportun să le mai pretindem o abordare artizanală.

Cu toate acestea, pedagogia artizanală sugerează și alte aspecte, deficitare în societățile noastre fascinate de mirajul științei omnipotente. Ea aduce o abordare mai umană și o anumită modestie în ceea ce privește limitele și posibilitățile educației. Ea repune practica în drepturile sale, reamintindu-ne că, oricât de frumoase și savante ar fi construcțiile noastre intelectuale, momentul adevărului rămâne, totuși, întâlnirea dintre educator și educat. În sfârșit, ea reactualizează unele din valorile tradiționale ale profesiei didactice: creația spontană, încrederea în metodă, solidaritatea profesională, mândria locală, recursul la înțelepciune.

În această perspectivă, unii autori au propus nu numai renunțarea la sensul „artizanal” inițial dar și reevaluarea raporturilor dintre teoria și practica educației. A apărut astfel termenul de **pedagogie practică** lansat la începutul secolului, aproape simultan, de Durkheim în Franța și Willmann în Germania. Durkheim (1938, p.79), de exemplu, consideră arta educației ca o „teorie practică”. Acest proiect a fost preluat mai târziu de Brezinka care a încercat să confere „pedagogiei practice” sensul modern de **praxeologie a educației**. Arta educației ar fi deci o colecție de coduri nomopragmatice asimilate în practica școlară: „Deoarece s-a putut educa cu mult timp înainte de apariția teoriilor științifice, se poate spune că profesorii au folosit teorii practice înainte de începuturile cercetării

științifice în acest domeniu. Teoriile practice sunt astfel mult mai vechi decât teoriile științifice ale educației. În regiunile germanofone s-a utilizat termenul de «Kunstlehre» pentru teoria practică și cel de «Erziehungslehre» pentru a desemna teoria practică a educației» (Brezinka, 1971, p.166-167).

Teorii practice sau teorii științifice ale educației? Iată o antiteză asupra căreia ne abținem să ne pronunțăm, pentru moment. Oricum, această opoziție ne confirmă faptul că „arta și știința educației“ nu pot fi departajate atât de ușor cum pare la prima vedere.

B. Pedagogia artistică

Cea de a doua variantă a „artei educației“ readuce în discuție antinomia dintre cunoașterea științifică și cunoașterea artistică de care ne-am ocupat la începutul acestui capitol. Am remarcat atunci că, în pedagogie, cele două forme simetrice ale cunoașterii se armonizează: educația implică în egală măsură o cunoaștere analitică, indirectă și conceptuală, deci științifică, și o cunoaștere sintetică, directă și intuitivă, artistică deci.

Dacă ne plasăm într-o perspectivă estetică, observăm că „arta și știința educației“ sunt efectul unei confuzii mascate de un stereotip: este confuzia dintre pedagogie și obiectul său. În fond, se poate admite fără rezerve că acțiunea educativă angajează formele cunoașterii sensibile¹¹: armonia, frumosul, transcendența, comunicarea empatică, sublimarea, fuziunea subiect-obiect, transfigurarea metaforică etc. Dar pedagogia nu este o acțiune, ci o disciplină normativă consacrată acestei acțiuni: ea poate fi deci cel mult știința unei arte, deci o estetică a educației¹². S-ar putea atunci vorbi de o pedagogie estetică sau artistică care ar avea ca misiune studiul cunoașterii artistice în educație.

Ceea ce justifică și mai mult această abordare estetică este faptul că educația are toate caracteristicile unei opere, ale unei creații spontane. Situațiile educative sunt ele însele o creație perpetuă: ele nu se repetă niciodată identic și se adaptează mereu persoanelor participante.

Mai mult, se poate spune că educația nu operează niciodată cu „adevăruri“, în sensul limitat pe care îl acceptă știința pozitivistă. Ea utilizează mai degrabă categorii ideale, proiecte și imagini: educația este miracol, devenire și speranță. Din acest motiv, formarea omului se dezvoltă ca o experiență estetică prin care nu se descoperă un adevăr preexistent, ci se proiectează o stare de perfecțiune și armonie. Educatorii nu sunt niciodată indiferenți și neutri față de „obiectul“ lor: din contră, îi atribuie o valoare care transcende caracteristicile lui fizice imanente. Aceasta face ca idealul educativ să se apropie mai mult de categoria

¹¹ Este motivul pentru care Daignault (1981 și 1982) desemnează educația drept „cea de a noua artă“.

¹² Este și punctul de vedere al lui Daignault (1985, p.17) care consideră pedagogia ca o „poetică a educației“: „Poezia este pentru pedagogie ceea ce matematica este pentru fizică“.

estetică a frumosului¹³, decât de categoria științifică a adevărului. De altfel, în gândirea greacă, acest ideal uman către care tinde toată existența cotidiană era numit „paideia”. Or, așa cum remarcă și Mumford (1974, p.245), „paideia” era în esență o categorie estetică: „Paideia este educația considerată ca o transformare a personalității umane, pe toată durata existenței, în care fiecare aspect de viață are un rol. Contrar sensului tradițional al educației, paideia nu se limitează la procesul de instruire conștientă sau la inițierea tinerilor în patrimoniul social al unei comunități. Paideia constă mai degrabă în a da formă însăși vieții: considerând fiecare situație de viață ca un mijloc de a se construi pe sine și ca o parte a unui proces mai vast de conversiune a faptelor în valori, a procedului în scop, a speranțelor și proiectelor în rezultate. Paideia nu este educație, pur și simplu: ea este creație și invenție; omul însuși este opera de artă pe care paideia caută să o formeze”.

În același spirit, educația a fost comparată cu diverse arte specializate. De exemplu, Hausmann (1959) a scris o carte interesantă care tratează educația ca opera unui dramaturg. Studii mai noi au întărit această interpretare, ajungând la o exagerare: proiectele de lecții au devenit adevărate scenarii didactice. La fel ca în scenariile de film, dialogul profesor-elev este riguros planificat ceea ce, bineînțeles, a dus la exasperarea interpretilor.

Nouă ni se pare însă că arta profesorului se apropie cel mai mult de arta actorului de teatru.

Este bine cunoscut eseul lui Diderot („Paradoxe sur le comédien”) dedicat paradoxului artei interpretative: geniul actorului constă într-o „dedublare momentană a personalității”. În același mod, se poate vorbi de arta dedublării pedagogice. Așa după cum actorul se detașează temporar de propria lui persoană și trăiește rolul pe care și-l asumă, tot așa profesorul adoptă motivația și circumstanțele rolului didactic. El se identifică cu un personaj ideal, cu un „erou” căruia îi preia maniera de a fi. Limitele acestui rol sunt stipulate de textele dramatice (regulamente, programe și îndrumări metodice) în sensul dorit de autori. Rolul nu devine însă efectiv decât în momentul interpretării.

Ca și la teatru, „publicul” nu este niciodată același: elevii sunt diferiți de la o „stagiune” la alta și chiar de la o „reprezentatie” la alta. La rândul său, profesorul-actor are de fiecare dată o altă prestație. De la un spectacol la altul, mijloacele sale expresive sunt tot mai variate: alte proiectii

¹³ Frumosul este o categorie în același timp estetică și morală. Vechii greci desemnau prin „kalokagathia” idealul armonizării virtuților morale cu frumusețea fizică, uniunea dintre etic și estetic.

personale, alte inflexiuni ale vocii, alte gesturi, alte reacții ale „publicului”. Pentru că și publicul participă la convenția dramatică. De fapt, fără public, fără participarea elevilor, interacțiunea profesor-elev s-ar deregla.

La fel ca și în teatru, unde cunoștințele teoretice despre știința interpretării sau indicațiile regizorului nu sunt suficiente, tot așa și în predare nu este de ajuns să cunoaștem psihologia copilului sau regulile ideale ale metodei: aceste precepte trebuie însușite, trebuie completate de o artă care este **arta dedublării didactice**.

Profesorul nu este, totuși, o vedetă. El își asociază auditoriul care, adeseori, îi completează și sancționează replicile. Predarea este o **comunicare reversibilă** în care rolul elevului este complementar rolului profesorului. Elevul se proiectează și el într-un rol; el acceptă o **convenție instituțională** și regulile vieții școlare. Această convenție se exprimă printr-un întreg ritual academic: reuniuni la ore fixe, pauze între acte, efecte de sunet și lumină, schimbarea decorurilor, lăsarea cortinei și deconectarea de rol.

Ca și actorul, profesorul este motivat de reacțiile publicului. El își modelează discursul în funcție de **răspunsurile afective ale partenerilor** și își găsește suprema recompensă în gesturi și stimulente pur simbolice (aplauze la scenă deschisă, grațitudine la încheierea spectacolului, a stagiunii sau a carierei). La fel ca în teatrul contemporan, care tinde să atribuie o mai mare **importanță creației personale și libertății relative** față de text, tot așa și în pedagogie contează din ce în ce mai mult metodele active și inițiativa profesorului. Pedagogia non-directivă renunță chiar la textul prestabilit, în favoarea improvizației și a replicilor spontane.

Mai mult, și în clasă există o **selectivitate senzorială** a publicului, în sensul că scenele și replicile nu sunt percepute cu aceeași atenție. La unele, la fel ca spectatorii, elevii picotesc sau ies temporar din rol. În aceste cazuri, convenția dramatică nu mai este realizată artistic, astfel încât ea nu mai este în stare să mențină motivația și dedublarea spectatorilor. Fie că mijloacele expresive ale profesorului-actor nu le mai convin, fie că unele părți ale textului dramatic (manualele și programele) nu sunt interesante. Oricum, ieșirea din rol este primul semn al stingerii etosului pedagogic.

C. Pedagogia comprehensivă

Am spus cu altă ocazie că unul dintre obstacolele epistemologice ale științelor umane este **aspirația la integralitate**. Această viziune globală a omului este revendicată de fiecare știință umană în parte: pornind de la studiul unor fenomene particulare (viața psihică, relațiile sociale, limbajul), psihologia, sociologia și lingvistica ne propun, fiecare, propria sa versiune a „omului total”.

Problema care se pune însă este dacă această viziune holistică asupra omului este compatibilă cu mijloacele științei. În cazul pedagogiei, care și ea revendică un „obiect” vast, extrem de complex, dilema insurmontabilă este dacă putem avea acces la totalitate cu mijloacele tradiționale ale științei. Pentru a depăși acest obstacol, unii autori au propus un **hibrid epistemologic** care să înglobeze atât cunoașterea faptelor, cât și înțelegerea semnificației de ansamblu. Este ceea ce Dilthey a numit „Verstehen”, pentru a desemna un mod de cunoaștere specific științelor umane. Vom reveni pe larg atunci când vom aborda funcțiile teoriei pedagogice și statutul științei educației.

Acest mod de cunoaștere se apropie de cea de a treia semnificație a „artei educației”, la care ne-am referit mai sus: este vorba de **sensul psihologic, interpersonal și hermeneutic**. Este arta de a înțelege motivația și maniera de a fi a partenerilor, prin dinamică eu-celălalt, proiecție interpersonală și empatie. Este arta de a se transpune în personalitatea elevilor, de a le sesiza aspirațiile și problemele. În sfârșit, este arta de a trata pe ceilalți nu ca „obiecte” pasive, ci ca subiecți și coparticipanți la opera pedagogică.

Capitolul II

Teorii, paradigme și modele pedagogice

După incursiunea noastră în domeniul „artei educației”, suntem probabil mai bine pregătiți să trecem la „știința educației”. Așa cum am precizat în capitolul introductiv, există mai multe posibilități de a aborda acest subiect. Noi ne-am restrâns la ceea ce Kuhni a numit „osatura” sau „matricea disciplinară” a unei științe, respectiv teoriile, paradigmele și modelele. Acestea nu vor fi însă analizate doar ca instrumente de comunicare științifică, ci într-un context epistemologic mai larg. Astfel, dezbaterea privind accesul pedagogiei la teorii științifice va fi considerată ca o probă decisivă a încrederii în știința educației. La fel, analiza funcțiilor teoriei pedagogice ne va da ocazia unor opțiuni importante privind statutul epistemologic al științei educației.

1. Teorie și metateorie în educație

Începând cu anii '50, teoria a redevenit punctul nodal al reflecției epistemologice. S-au reactualizat sensurile clasice și s-au căutat noi forme de exprimare. S-au analizat semiotica, sintactica și pragmatica teoriilor, punându-se în evidență structura logică a aserțiunilor teoretice. Teoria s-a constituit ca un limbaj-obiect, fiind tratată de un metalimbaj specializat, metateoria. Este o tendință pe care Bunge (1967, I, p.214) o rezumă foarte bine: „O caracteristică a științelor secolului XX este că activitatea științifică cea mai eficientă, cea mai profundă și fertilă este centrată mai degrabă pe teorii decât pe întrebări izolate, pe date disparate sau pe evenimente singulare. Problemele sunt de la început formulate într-o perspectivă teoretică în speranța de a concepe ipoteze care ar putea, la rândul lor, să fie confirmate și încorporate în noi teorii. Observațiile, măsurătorile și experimentele sunt realizate nu numai cu scopul de a colecta informații și a genera ipoteze, dar mai ales pentru a testa și stabili

veridicitatea teoriilor [...]. Chiar și acțiunea, în măsura în care este acțiune conștientă, este din ce în ce mai mult fondată pe teorii. Pe scurt, ceea ce caracterizează știința contemporană este accentul pus pe sistem, pe teoria verificată empiric, nu pe experiența pură.“

În aceste condiții, teoria a devenit unul din principalele criterii de demarcație a științei de non-știință. În pedagogie, ecoul acestei tendințe s-a resimțit cu promptitudine. Ea a dat naștere unei dispute care este departe de a se încheia și care se rezumă printr-o întrebare ultimativă: dacă pedagogia pretinde că este știință, de ce nu dovedește că are propriile teorii științifice?

Cel care a inaugurat această dispută a fost O'Connor (1957, p.110) care a apreciat foarte categoric că în pedagogie termenul de „teorie“ poate fi, cel mult, un „courtesy title“. A vorbi de teorii în pedagogie, înseamnă a coborî foarte mult exigențele noastre față de consistența logică și lingvistică a teoriei. Limbajul pedagogiei, conchide O'Connor, este incapabil să respecte următoarele clauze-standard ale teoriei științifice:

- a) coerența logică a propozițiilor;
- b) posibilitatea de verificare empirică a fiecărui enunț;
- c) capacitatea de autofalsificare și respingere;
- d) argumentația nomotetică a enunțurilor (capacitatea de a folosi legi, axiome și principii).

Această opinie a fost mult timp predominantă, mai ales în anii '60. Ea se regăsește în majoritatea monografiilor privind metodologia cercetării pedagogice. De exemplu, Travers este de părere că pedagogia nu are acces decât cel mult la o teorie de ordin inferior, la o „primitive theory“. Aceste „teorii“, spune Travers, nu sunt în realitate decât opinii sau doctrine despre educație; ele sunt asimilate sensului comun, fără a accede la standardele unui limbaj artificial. Este vorba de așa-numitul „stil Jean-Jacques Rousseau“: „Unul dintre handicapurile teoriei pedagogice constă în faptul că ele sunt influențate mai mult de afectivitate, decât de dorința de a manipula condițiile educative [...]. Teoriile fondate pe afectivitate pun accentul nu pe condițiile obiective, ci pe aspectele sentimentale, așa cum este cazul acelor teorii primitive care afirmă cu candoare că profesorul trebuie să-și iubească elevii. Dacă se încearcă însă să se dovedească congruența acestor teorii cu situațiile reale, ele se transformă în enunțuri mitice. Acest gen de teorie, inaugurat de scrierile lui Jean-Jacques Rousseau, este încă foarte răspândit. Este însă un tip de teorie cu totul inutil pentru omul de știință și de o valoare îndoielnică chiar și pentru acțiunea educativă“ (Travers, 1964, p.34-35).

Mai puțin polemic, dar la fel de categoric, este Van der Maren (1984, p.30). El deplânge statutul de disciplină neterminată, deseori dogmatică, al

pedagogiei: „Speculația sau elaborarea conceptuală în educație se lovește de două dificultăți particulare. Prima decurge din dependența academică față de alte discipline precum filosofia, sociologia și psihologia [...] Cealaltă dificultate pe care o întâmpină teoretizarea în educație este predispoziția sa pentru dogmatism. Astfel, multe din speculațiile referitoare la educație depășesc intenția de a înțelege sau explica, transformându-se în comandamente. Discursul începe atunci să abuzeze de un ton pseudo-științific, pretins obiectiv, pentru a deveni pur normativ“.

Astfel de concluzii nu mai pot fi puse la îndoială atunci când întrunesc și adevărul unui autor atât de influent precum Kneller. Plasându-se explicit pe poziția empirismului logic, care a stabilit norme implacabile pentru teoria științifică, Kneller (1966, p.181) nu dă nici o șansă de științificitate teoriilor pedagogice: „După criteriile empirismului logic, cercetarea pedagogică a formulat numeroase generalizări de ordin inferior, dar nu a elaborat nici o teorie“. Kneller (1966, p.180) explică această situație prin incapacitatea pedagogiei de a concepe explicații științifice: „Așa-zisele teorii pedagogice nu sunt decât studii de caz sau un amalgam de exorcizări morale și enunțuri descriptive de valoare dubioasă“. Se adaugă inconsistența limbajului pedagogic care, după nici un criteriu, nu poate fi admis ca limbaj științific: „Starea actuală a științei educației exclude posibilitatea unei astfel de analize sintactice a aserțiunilor [...] De altfel, pedagogii înșiși sunt de mai mult timp nemulțumiți de nivelul inferior a ceea ce se numește teorie pedagogică. Influența empirismului logic nu a făcut decât să amplifice această stare de nemulțumire. Principala obiecție este că pedagogii nu știu foarte bine cum să-și construiască modele semnificative pe baza enormei cantități de date pe care au acumulat-o. Având foarte puține cunoștințe despre construcția logică a teoriilor, ei preferă să-și prezinte concluziile sub forma primară a taxonomiilor sau a schemelor de clasificare. Or, se știe că taxonomiile sunt incompatibile cu elaborarea ipotezelor verificabile, care rămân o condiție indispensabilă în construirea teoriilor [...] Judecând după aceste norme, se poate spune că cercetarea pedagogică nu dispune de teorii“ (Kneller, 1966, p.183–184).

Față de aceste poziții categorice, mai rămânea o singură șansă: să se accepte un statut special pentru ansamblul teoriilor din științele umane ceea ce, indirect, ar fi fost și în favoarea teoriei pedagogice.

Primul care a încercat acest lucru în pedagogie a fost Hirst (1963). El a contestat direct valabilitatea celor patru criterii ale lui O'Connor, adăugând un al cincilea care, în pedagogie, ar fi mai important: normativitatea. În realitate, spune Hirst, există două feluri de teorii: a) teorii științifice „pure“, care respectă standardele empirismului logic și cele patru criterii

ale lui O'Connor; b) „teorii practice“ ca, de exemplu, teoriile morale, politice și pedagogice. Acestea din urmă sunt teorii normative, adică enunțuri al căror scop nu este să explice, ci să orienteze acțiunea educativă: „Teoria pedagogică este teoria care exprimă judecăți practice asupra a ceea ce ar trebui și asupra a ceea ce nu ar trebui în educație“ (Hirst, 1963, p.63). Aceste teorii sunt „practice“ în sensul de „teorie morală“ al lui Aristotel și Kant.

Această poziție ar fi satisfăcătoare, dacă nu s-ar pune imediat o altă întrebare: în ce măsură „teoria practică“ este compatibilă cu știința? Sau, și mai exact: putem oare extinde termenul de teorie și la enunțurile normative ale pedagogiei?

Să ne reamintim în acest sens definiția standard a teoriei (Apuț Kaplan, 1964, p.295; Albert, 1967, I, p.52; Snow, 1973, p.78): teoria este o construcție simbolică care generalizează o serie de date particulare printr-un sistem de aserțiuni științifice.

Acest sistem cuprinde:

- a) un ansamblu de termeni (concepte, semne, coduri) al căror sens este definit cu exactitate (semantica teoriei);
- b) un set de reguli privind relațiile dintre termenii teoriei (sintactica);
- c) aplicațiile explicite sau implicite ale enunțurilor teoretice (pragmatica).

Empirismul logic a pus accentul pe aspectele semantice și sintactice ale teoriei. Astfel, după Carnap și ceilalți reprezentanți ai „Cercului de la Viena“ (Schlick, Hempel, Feigl, Hahn, Neurath, Frank, Waismann), teoria științifică trebuie formulată printr-un limbaj standard exprimat de ecuația $L=TC$, unde T reprezintă postulatele teoretice (calculul axiomatic) iar C regulile de corespondență.

Fără să intrăm în detalii¹⁴, trebuie să remarcăm că, odată cu impunerea „noii epistemologii“, aplicarea limbajului-standard al lui Carnap a devenit mai permisivă. Au apărut noi abordări metateoretice (Popper, Kuhn, Toulmin, Stegmüller, Albert, Quine, Sneed, Suppes, Lakatos) care pun accentul pe pragmatica teoriilor. Atenția se îndreaptă acum spre aspectul diacronic, spre dinamica și relațiile interteoretice, spre capacitatea de a rezolva probleme cu ajutorul teoriilor științifice.

De o manieră generală, acești autori au admis două niveluri de abstractizare, două componente ale teoriei științifice: structura logică și structura matematică. Cel de al doilea nivel nu este obligatoriu: el transpune relațiile logice dintre termenii teoriei într-un limbaj matematic.

¹⁴ Cititorul interesat de această chestiune poate consulta lucrările lui Pârvu (1981) și Flonta (1982).

În ceea ce privește primul nivel, cel al structurii logice, el poate fi accesibil și teoriilor pedagogice. Când facem această afirmație, ne bazăm pe faptul că, în spiritul „noii epistemologii“, sintactica teoriei științifice nu conține obligatoriu un limbaj unic, valabil pentru toate științele. Noua metateorie formulează unele criterii minimale care, adesea, sunt respectate și de cercetarea pedagogică. Aceste criterii se reduc la următoarea exigență: din punct de vedere logic, teoriile științifice trebuie să se prezinte ca un sistem de aserțiuni care nu se contrazic reciproc. Fără să mai pretindă o configurație standard, se spune doar că orice teorie trebuie să specifice sensul termenilor utilizați și relațiile logice între termeni. Aceste relații pot fi inductive („termenul x este implicat de termenul y “; „ x este consistent cu y “) sau deductive („ x este confirmat în y “).

Semantica teoriilor științifice este, și ea, mult simplificată. Ea comportă trei niveluri conceptuale:

a) **Termenii comuni** se regăsesc atât în limbajul științific, cât și în limbajul obișnuit. Este vorba de expresii uzuale, de cuvinte de legătură sau de termeni descriptivi care ajută la transmiterea și înțelegerea mesajului științific propriu-zis. Inutil de adăugat că acest complement semantic al teoriei nu ne pune nici o problemă: în pedagogie, sensul comun și limbajul natural sunt omniprezente.

b) **Termenii specifici** sunt conceptele-cheie care comunică ideea centrală a teoriei. Sensul lor este clar definit în prealabil, printr-o gramatică explicită. Nici din acest punct de vedere teoriile pedagogice nu fac excepție. Ele se construiesc și se transmit cu ajutorul unor concepte definitorii: teoria „instruirii formative“ a lui Herbart; teoria „comunității educative“ a lui Natorp; teoria „deşcolarizării“ a lui Illich; teoria „comportamentului matematic“ a lui Rothkopf; teoria „evaluării formative“ a lui Scriven etc.

c) **Termenii generali** reprezintă consensurile terminologice sau categoriile integratoare ale unei științe. Definiția lor nu mai este reluată de fiecare dată când se lansează o nouă teorie științifică. Iată câteva exemple din pedagogie: cultură, educație, societate, finalitate, predare, învățare, evaluare, învățământ, instruire, metodă pedagogică.

În ceea ce privește pragmatica teoriei, ea a căpătat o importanță deosebită. Accentul nu mai este pus pe logica internă a teoriilor științifice, ci pe relațiile lor cu acțiunea, pe consecințele praxeologice și tehnologice ale aserțiunilor, pe capacitatea de a rezolva probleme cu ajutorul semnificațiilor teoretice. În această perspectivă, este de la sine înțeles că nu vom mai putea privi cu dispreț „teoriile practice“. Astfel, Popper lasă într-un plan secundar aspectele statice, analiza sintactică și semantică a teoriilor, pentru a se concentra asupra criteriilor care separă

știința de non-știință. Scopul metateoriei, spune Popper (1966, p.49), este de a stabili norme de evaluare și schimbare a teoriilor. Ca urmare, „logica cercetării științifice“ devine un proces de selecție naturală a teoriilor.

Evident, această flexibilitate metateoretică convine științelor noi, mai puțin structurate și dependente încă de limbajul natural al acțiunii. Vom încerca să folosim această oportunitate în analiza funcțiilor teoriei pedagogice. Vom căuta să demonstrăm că aceste teorii, deși au o consistență logică nesatisfăcătoare, sunt totuși capabile să rezolve problemele unui „obiect“ extrem de dificil. Sperăm să dovedim astfel că, cel puțin din punct de vedere pragmatic, teoriile pedagogice sunt la fel de acceptabile ca și teoriile din științele fizice.

Pentru aceasta, va trebui însă să fim de acord că nu există un singur model de teorie științifică. Va trebui astfel să acceptăm și bastarzii proveniți din lumea pedagogiei, precum teoria practică și teoria normativă, la fel cum am admis și alte compromisuri epistemologice: „teoria-program“ (Lakatos), „teoria structurală“ (Stegmüller), „teoria-ansamblu“ (Sneed) și „teoria tehnologică“ (Alisch și Rössner).

121

2. Teoriile pedagogice

Pledoaria noastră în favoarea teoriilor pedagogice va încerca să demonteze cele trei argumente ale criticilor:

- a) inutilitatea, atât pentru știință, cât și pentru acțiunea cotidiană;
- b) incoerența logică, datorită ambivalenței descriptiv-prescriptive a propozițiilor;
- c) incapacitatea de a opera cu legi, ipoteze și principii.

Fiecărui, îi vom consacra câte un subcapitol distinct.

A. Trei funcții ale teoriei pedagogice

Teoriile nu sunt un scop în sine, un fel de gimnastică intelectuală care nu servește la nimic. Din contră, fiecare teorie are semnificații ontologice și sociale care depășesc interesul personal al autorilor.

Cea mai veche funcție a teoriei științifice, începând cu Aristotel, este de a descrie și a explica. Ulterior, urmare a orientării „instrumentaliste” sau pragmatice, s-au adăugat și alte funcții: a comunica (în interiorul comunității științifice), a rezolva probleme (indirect, prin consecințele pragmatice ale aserțiunilor) și a critica (alte teorii sau o ordine socială).

Fără a avea pretenția că epuizăm toate posibilitățile, ne-am propus să ne ocupăm de următoarele trei funcții ale teoriei pedagogice: a explica, a critica și a înțelege. Prima este comună tuturor științelor, cea de a doua este proprie științelor sociale iar cea de a treia particularizează științele umane. Prin această opțiune credem că vom putea cuprinde toate cele trei ipostaze ale științei educației: ca știință experimentală, știință socială și știință umană.

I. Explicația

Majoritatea teoriilor științifice oferă o explicație, un răspuns la întrebări de tipul: „de ce”, „din ce cauză” sau „de ce x”, unde x este fenomenul cărui vrem să-i aflăm cauza. A explica înseamnă deci a cunoaște cauzele, a stabili conexiuni între date particulare și legi generale.

Structura logică a explicației a fost elaborată de John Stuart Mill în cartea sa „A System of Logic” și dezvoltată în zilele noastre de Braithwaite, Hempel, Stegmüller, Nagel, Albert, Rescher și Apostel.

După acești autori, explicația științifică se prezintă ca un raționament deductiv unde „explanandum”-ul cuprinde datele sau propozițiile care trebuie explicate, iar premisele („explanans”) sunt formate din legi și situații deja cunoscute (alte date sau enunțuri care pot susține concluzia explicativă). Ca să construim o explicație științifică, trebuie deci să se poată deduce faptele de observație din legi generale și alte fenomene relevante (considerate „condiții antecedente”). Aceste relații sunt exprimate de Albert (1967, I, p.51) sub forma unui „raționament explicativ”:

legi generale	
<u>condiții antecedente</u>	(explanans)
fapte de explicat	(explanandum)

Pentru mai multă claritate, Braithwaite a reprezentat acest raționament într-o formă simplificată:

$$\frac{L_1, L_2, \dots, L_n}{C_1, C_2, \dots, C_n} \quad E$$

unde L_1, L_2, L_n exprimă legile generale din care se deduc situațiile individuale din E, iar C_1, C_2, C_n sunt alte fenomene care determină pe E. Între condițiile antecedente și faptele de explicat pot exista raporturi de anterioritate, de parte-întreg, de exemplu și contra-exemplu, de dependență, cauzalitate, similitudine și analogie.

Explicația va lua deci forma unui enunț deductiv: E pentru că L și C.

Această formă clasică a fost numită de Braithwaite (1953) „explicație nomologică-deductivă”, „explicație prin legi generale” sau „explicație cauzală”.

În științele umane au apărut și alte moduri explicative¹⁵, care se regăsesc ca atare și în cercetarea pedagogică. Este vorba în special de explicația genetică, explicația teleologică și explicația prognostică.

1. Explicația genetică (istorică sau diacronică) este proprie științelor consacrate fenomenelor evolutive: este cazul, de exemplu, al explicației psihanalitice, analizei psihogenetice sau explicației istorice. După Hempel (1965, p.370), este o explicație post factum, în care datele nu mai sunt raportate la legi generale, ci la tendințe diacronice: „...ea

¹⁵ Pentru detalii se pot consulta următoarele surse: Fodor (1972), Granger (1973), Cummins (1983) și Blalock (1984).

interpretează un fenomen ca fiind rezultatul unui proces de dezvoltare și, în consecință, îl explică prin analiza etapelor de evoluție care au precedat acest fenomen“.

2. Explicația teleologică sau „funcțională“ (Nagel, 1961) se referă la raporturile scop-mijloace sau rol-funcții. Această formă de explicație este foarte frecventă în teoria acțiunilor conștiente. Majoritatea teoriilor pedagogice sunt explicații teleologice, pentru că ele deduc mijloacele cele mai adecvate unor scopuri date:

scopuri

condiții antecedente

(explanans)

acțiune potrivită

(explanandum)

3. Explicația prognostică sau anticipativă este, după Stegmüller (1969, p.83), o inversiune a explicației cauzale (nomotetică-deductivă). Așa cum am văzut, în explicația cauzală se pleacă de la faptele de explicat cărora li se caută cele mai plauzibile premise: legi, ipoteze, condiții antecedente. Explicația prognostică este *ante factum*, fiind simetrică explicației cauzale: teoriile ne comunică anumite scenarii sau ipoteze, urmând ca faptele ulterioare să confirme sau să infirme aceste generalizări provizorii. Ceea ce diferențiază anticipația științifică de profecție, spune Stegmüller, este tocmai cunoașterea premiselor teoretice și a condițiilor antecedente. Dacă profecția susține necondiționat că „x va avea loc“, în explicația științifică anticipația ia o formă contingentă: „x se va produce (sau este posibil să se producă) dacă legea y este adevărată, condițiile z fiind deja cunoscute“.

În afara celor patru tipuri de explicație descrise mai sus (cauzală, genetică, teleologică și prognostică), asupra cărora există un consens relativ, unii autori (Salmon, Newsome, Brodbeck) au adăugat un al cincilea, numit de Hempel (1962) *explicație statistică*. Este o explicație care folosește ca premise legi statistice, adică generalizări extrase din eșantioane aleatoare și restrânse la un număr limitat de variabile. Ea folosește ca argumente frecvența, proporția, repetabilitatea sau constanța relativă a faptelor, exprimate prin enunțuri statistice bine circumscrise, de tipul: „dat fiind că N% din elevi se caracterizează prin x în condițiile de observație y, se poate trage concluzia că marea majoritate a elevilor din grupul respectiv vor avea caracteristica x, dacă și condițiile y se vor repeta“.

Explicația statistică este deci o simplă extrapolare de la situația observată la situații similare, ceea ce impune unele precauții. Ea este, de fapt, o ajustare a explicației cauzale care, în educație, nu poate fi aplicată la fel ca în științele fizice. În acest sens, Brezinka (1971, p.79) ne

semnalează trei motive pentru care, în pedagogie, explicația cauzală este contraproductivă:

a) Selecția și izolarea faptelor de explicat („explanandum“) poate duce la simplificări abuzive. În educație, spune Brezinka, nu există „efecte“ pure, separate de universul care le determină.

b) Condițiile antecedente nu se referă decât la situațiile cunoscute sau accesibile cercetătorului. În realitate, lanțurile cauzale în care sunt angajate acțiunile umane sunt mult mai complexe decât raporturile cauză-efect din natură.

c) Legile utilizate de teoriile pedagogice provin, după Brezinka, din cercetările psihologice, biologice sau sociologice. Aceste împrumuturi nu sunt întotdeauna propice pentru explicațiile cauzale ale pedagogiei: „Aceste legi sunt de obicei mult prea generale, astfel încât nu pot fi aplicate direct în explicarea unor fenomene educative concrete. De exemplu, legile învățării descoperite în urma unor cercetări de laborator, pe cobai în stare de captivitate, nu pot fi utilizate ca atare într-un raționament explicativ referitor la învățarea limbilor străine în școală. O situație educativă angajează mult mai multe variabile, cu totul noi, astfel încât legile deduse dintr-o situație experimentală simplă nu pot fi utilizate nemijlocit. În timp ce în cercetările psihologice se elimină deliberat cât mai multe variabile pentru a simplifica condițiile experimentale, în educație aceste variabile reapar inevitabil, într-un sistem vast, extrem de complex“.

Aceste observații nu trebuie să ne descurajeze în efortul de a utiliza explicația științifică. Ele ne pun doar în gardă contra unei superficialități metodologice care ar compromite însăși ideea de explicație științifică. Ele ne mai îndeamnă să diversificăm și să completăm explicația cu alte moduri de gândire, mai adecvate fenomenelor umane.

II. Critica

În domeniul care ne interesează, critica înseamnă cel puțin trei lucruri:

a) negarea unor realități (sisteme, instituții, concepții, fenomene, metode, relații sociale), considerate ineficiente sau inactuale;

b) corectarea sistemului social, prin prezentarea unor alternative plauzibile (alte teorii, alte sisteme normative, alte instituții sau forme de acțiune);

c) controlul permanent al structurilor instituite (puterea și sistemele ei de legitimare) prin mecanismele de veghe ale „intelligentsia“ și societății civile.

Ca să devină critică, teoria științifică trebuie deci:

- a) să conteste consensurile și ordinea stabilită;
- b) să propună o schimbare;
- c) să acționeze ca o contraputere, ca un mecanism de reglaj al sistemului social.

Evident, acceptarea acestor atribuții ale teoriei științifice a devenit posibilă în climatul mai concesiv al „noii epistemologii”. Teoria nu mai este văzută ca un sistem închis, static, limitat la o logică internă accesibilă doar științelor fizice. Semnificațiile teoretice trebuie să debardeze cadrul strict al aserțiunilor și să inspire reguli de acțiune și programe de intervenție socială. Din descriptive și pur explicative, teoriile devin „practice” și normative.

De fapt, orice teorie științifică este critică, în sensul că propune un alt adevăr, un alt sistem explicativ, alte semnificații. Apariția unei noi teorii este întotdeauna rezultatul negării unor teorii anterioare.

Acest truism epistemologic a devenit cheia de boltă a unui curent de gândire care se inspiră din „criticismul” lui Kant și afirmă că funcția esențială a teoriilor este de a critica. Este vorba de „raționalismul critic” reprezentat, printre alții, de Popper, Musgrave, Albert, Watkins și Koch. În viziunea acestor autori, evoluția științei este rezultatul unei competiții interteoretice: „Fără contradicție, fără critică, nu am avea nici un motiv rațional să ne perfecționăm teoriile; nu ar avea loc nici un progres intelectual” (Popper, 1966, p.266).

Criticismul epistemologic a fost treptat extins de la critica unei teorii prin alta, la o teorie critică a întregii societăți. Punctul de plecare al acestei schimbări de paradigmă îl reprezintă Școala de la Frankfurt, asociată de nume celebre precum Horkheimer, Adorno, Marcuse și Habermas. Cu unele nuanțe, care nu fac obiectul cărții noastre¹⁶, acești autori consideră teoria critică drept o pârgă la schimbării sociale. Astfel, după Horkheimer (1972, p.20; 30), teoria nu trebuie redusă la o interpretare a lumii cu ajutorul explicației cauzale; ea este purtătoarea unui mesaj pragmatic: „În prezent, cunoașterea-model nu mai este cea asigurată de matematici și științele naturii, care relevau de un logos etern, ci teoria critică a societății [...] Aceasta are ca obiect oamenii ca subiecți ai istoriei și culturii. Este o teorie care nu concepe realitatea doar ca o masă de date care trebuie constatate și, eventual, explicate cu ajutorul legilor probabiliste. Pentru că ceea ce există la un moment dat nu depinde doar de natură, ci și de acțiunea oamenilor asupra naturii”.

Se impune însă o precizare. Critica societății nu este directă, în sensul că teoria critică nu își contestă propriul obiect (sistemul social). Ea

¹⁶ Contribuția Școlii de la Frankfurt a fost foarte bine analizată de Marga (1980).

contestă doar teoria normativă care legitimează o anumită configurație a acestui obiect. În speță, Școala de la Frankfurt nu a negat întreg sistemul social, ci teoria Statului-Providență și structurile de dominație ale capitalismului avansat. Teoria critică apare astfel ca o formă particulară a criticismului interteoretic.

În pedagogie, teoria critică a luat îndeosebi următoarele trei forme:

a) **Extinderea raționalismului critic la limbajul pedagogic** (Brezinka, König, Reboul și Peters). Teoria critică a devenit astfel fie o critică a teoriilor concurente, fie o metateorie critică a discursului pedagogic.

b) **Luarea unei poziții implicite sau explicite în raport cu puterea.** Critica sistemului de legitimare ia forma criticii ideologiei dominante sau a „pedagogiei de emancipare” (Mollenhauer, Lempert, Fischer, Ullich, Gamm, Huisken). Obiectivitatea cercetătorului în educație, spune Mollenhauer (1968), nu se realizează prin separația, de altfel iluzorie, dintre subiect și obiect. Ea implică detașarea conștientă de condiționările politice și sociale ale puterii, prin critica ordinii instituite. Teoria pedagogică devine un mijloc de „emancipare” și eliberare intelectuală doar în momentul în care critică „statu quo”-ul din educație.

c) **Propunerea unui alt sistem normativ și a unui program de schimbare socială.** „Emanciparea” subiectului nu este suficientă dacă ea nu se finalizează printr-o schimbare socială. Așa cum afirmă Ullich (1972, p.72), teoria critică este o teorie practică, o teorie a acțiunii sociale: „Emanciparea comportă explicarea structurilor educative dar, în același timp, și proiectul de a le schimba; într-un cuvânt, ea constă într-un proces de reflecție asupra soluțiilor și alternativelor de acțiune socială”.

Vom avea prilejul să revenim asupra acestor chestiuni în ultimul capitol, atunci când vom prezenta știința educației ca o „Știință critică”. Să reținem, pentru moment, doar argumentele care susțin teoria critică ca o formă de cunoaștere științifică convenabilă pedagogiei:

1. Într-un domeniu copleșit de informații și date factice, **spiritul critic** este chiar mai important decât rigorismul empiric. El impune o anumită prudență și discernământ în selecția și acceptarea aserțiunilor.

2. **Criticismul** se aplică atât cunoștințelor, cât și acțiunilor, structurilor și instituțiilor. Critica socială devine un instrument al schimbării și inovației pedagogice.

3. Dimensiunea critică face posibile noi criterii de științificitate: **normativitatea, validarea pragmatică și emanciparea subiectului.**

4. Teoria critică slăbește încrederea necondiționată în adevărul acceptat sau instituit: **adevărul propus de oameni este pluralist,**

aproximativ și perisabil. Mecanismele dubitative ale invalidării și schimbării teoriilor sunt mai importante decât sistemele de legitimare.

5. Teoria critică aduce o viziune mai pragmatică asupra obiectivității. Aceasta este percepută într-o triplă ipostază:

- a) obiectivitatea ontologică, conform căreia lumea este obiectivă, independentă de voința omului;
- b) obiectivitatea metodologică, care impune rigoarea și precizia metodei;
- c) obiectivitatea ideologică, care se obține prin „emancipare“, prin detașare conștientă de ideologia oficială; obiectivitatea ideologică conferă adevărata libertate a subiectului: el poate critica însăși sistemele de legitimare ale „establishment“-ului.

III. Înțelegerea

Pedagogia este, înainte de orice, o știință umană. De aici rezultă unele condiții epistemologice particulare.

Omul nu poate fi „obiectul“ neutru, docil, constant și manipulabil pe care îl cere situația experimentală:

- a) experimentarea nu poate avea loc fără consimțământul „obiectelor“;
- b) „obiectul“ uman evoluează chiar și în cursul experimentului;
- c) cunoașterea ființei umane fiind legată de un proiect, ea poate fi condiționată ideologic.

După Piaget, o problemă-cheie a tuturor științelor umane rămâne introspecția¹⁷. Obiectul fiind el însuși un subiect, decenterarea obiectivă pretinsă de cunoașterea științifică nu mai este posibilă. Din care cauză, cercetătorul în științele umane este obligat să facă unele concesii metodologice: „Cu alte cuvinte, deși este o condiție a obiectivității, decenterarea subiectului este mai dificil de realizat în cazul în care obiectul este tot un subiect și aceasta din două motive. Primul este faptul că limitele dintre subiectul egocentric și subiectul epistemic sunt cu atât mai estompate, cu cât eul observatorului este mai implicat în fenomenele pe care sconta să le cerceteze din afară. Al doilea este că, pe măsură ce observatorul este «angajat» și atribuie valori faptelor care-l interesează, el capătă încredere în cunoașterea lor subiectivă și resimte din ce în ce mai puțin nevoia de a recurge la tehnici obiective“ (Piaget, 1972a, p.47).

¹⁷ Constatăm aici revenirea spectaculoasă în actualitate a unui mod de cunoaștere pe care l-am considerat de mult depășit și inutil și de care ne-am debarasat mult prea repede, în dorința noastră de parvenire la statutul „științelor nobile“. Așa după cum se va vedea, introspecția nu mai este considerată ca o metodă inferioară, non-științifică, ci un demers de auto-observare și implicare a observatorului în „obiectul“ cunoașterii.

Aceste constrângeri în utilizarea metodei experimentale au stimulat revenirea la abordările calitative de altădată. S-a relansat astfel vechea dilemă pe care Dilthey (ed. 1947, I, p.150) a rezumat-o prin cuvintele celebre: „Noi explicăm natura, dar înțelegem viața psihică“. Este opoziția dintre „erklären“ și „verstehen“, dintre explicație și înțelegere, care nu este de fapt decât o replică modernă a antinomiei clasice dintre cauzalitate și finalitate.

Spre deosebire de explicația cauzală, care constată obiectiv, „din afară“, printr-o cunoaștere la persoană a treia, înțelegerea este o cunoaștere intuitivă care interpretează semnificația comună a unor „texte“ aparent incoerente: acte, situații, fapte, probe, opere. Ele sunt raportate la un „context“ integrator: o concepție despre lume, o mentalitate, un model cultural, un anumit tip de conduită, o experiență istorică comună, un arhetip.

Explicația, spune Dilthey, nu este valabilă decât pentru obiecte. Cât despre ființa umană, noi nu putem să înțelegem aproapele nostru decât din interior, prin aprehensiunea rațiunii și motivațiilor sale: „Numim înțelegere procesul prin care cunoaștem un «interior» prin intermediul semnelor percepute din exterior, cu ajutorul simțurilor“ (Dilthey, ed. 1947, I, p.150).

Aceasta înseamnă, de exemplu, că nu putem „înțelege“ activitatea unei mașini. Putem însă să-i examinăm modul de funcționare printr-o explicație cauzală. Pe această cale, unele performanțe ale mașinii vor putea fi atribuite unor caracteristici tehnice precise.

Metoda adecvată acestei cunoașteri sintetice și intuitive, apropiată de cunoașterea artistică, este hermeneutica (din greacă: „hermeneusis“ = interpretare, traducere).

La origine, hermeneutica desemna ansamblul regulilor necesare pentru interpretarea textelor sacre¹⁸. Era o disciplină normativă, o „ars interpretandi“ inaccesibilă profanilor, o tehnică de descifrare a simbolurilor subînțelese de cuvântul revelat.

Primul care a transformat hermeneutica într-o metodă proprie științelor umane a fost Schleiermacher. Sub influența romantismului german (Novalis, Schelling, frații Schlegel), Schleiermacher vedea în opera de artă sau în textul scris expresia sufletului creatorului. Interpretând opera, spune Schleiermacher, putem înțelege autorul chiar mai bine decât acesta s-a înțeles pe sine. În acest prim sens lărgit, hermeneutica era văzută ca o reconstituire simbolică a creației (sacre sau profane).

¹⁸ Este interesant de menționat că tratatul de logică al lui Aristotel se intitula „Despre hermeneutică“ („Peri Hermeneias“).

Cu timpul, acest sens s-a impus, astfel încât interpretarea hermeneutică s-a extins la toate produsele culturii. Cel care a favorizat această dezvoltare a fost Dilthey, după care hermeneutica este „arta de a interpreta toate documentele umane”.

Metoda interpretării universale a fost considerată drept cea mai potrivită pentru studiul fenomenelor subiective. A apărut astfel, la început, o **psihologie comprehensivă** (Max Scheler, Stern, Krueger, Welleck, Klages, Bühler, Künkel), apoi o **psihiatrie comprehensivă** (Jaspers, Kurt Schneider, Meyer-Gross, Wyrsh, Minkowski) și chiar o **sociologie comprehensivă** (Max Weber, Rickert, Windelband, Tönnies, Simmel, Troeltsch).

Începând din anii '30, îndeosebi în spațiul cultural de limbă germană, s-a constituit și o **pedagogie comprehensivă**¹⁹ ai cărei reprezentanți principali sunt Flitner, Nohl, Bollnow, Litt, Weniger, Ballauff, Petzelt și Klafki. Inspirându-se direct din scrierile pedagogice ale lui Dilthey, acești autori consideră că pedagogia este o știință istorică și hermeneutică. Educația este o operă culturală și spirituală care trebuie interpretată, nu explicată. Weniger, de exemplu, a interpretat conținutul manualelor școlare în raport cu viziunea despre lume („Weltanschauung”) pe care o exprimă.

Se pare că nu există o metodă hermeneutică unică și repetabilă. Cel puțin, acesta este punctul de vedere autorizat al lui Ricoeur (1969, p.313): „Nu există o hermeneutică sau un canon universal al exegezei, ci teorii separate și contradictorii privind regulile interpretării”.

Aceste reguli pot fi sintetizate sub forma următoarelor exigențe:

1) Proiecția afectivă

După expresia lui Dilthey, interpretul trebuie să intre în „pielea” creatorului. Aceasta înseamnă că subiectul trebuie să ajungă să-și reprezinte experiența trăită de autorul operei, să fie capabil să-i reconstruiască „interiorul” prin transpunere interpersonală, printr-o proiecție afectivă pe care Lipps (1906) a numit-o „Einfühlung”²⁰ sau empatie.

¹⁹ Este o traducere liberă a expresiei germane „Geisteswissenschaftliche Pädagogik” al cărei sens literal ar fi mai degrabă „Pedagogia – știință a spiritului”. Noi am preferat totuși termenul de „pedagogie comprehensivă”, care ni se pare că exprimă mai bine orientarea hermeneutică și holistă a acestui curent.

²⁰ Era vorba inițial de animarea operei de artă, prin interpretare. Flournoy a reluat acest termen în franceză prin „intropathie” iar Titchener l-a tradus în engleză prin „empathy”, cuvânt care s-a impus și la noi.

2) Sesizarea sensului

Dilthey înlocuiește ipoteza prin aprehensiunea „contextului“. Diversele fragmente de comportament sau „textele“ dispartate sunt asamblate, ca într-un „puzzle“, sub forma unui „context“ explicativ. Științele umane nu mai trebuie focalizate pe variabile izolate, simplificate și reduse la elemente inteligibile ca atare, ci pe totalitate sau ceea ce Dilthey numește „coerența stabilită“.

3) Cercul hermeneutic

Este vorba de o anumită dozare a interpretării. La început, subiectul nu dispune decât de o „preinterpretare“ vagă a contextului (la fel de incertă și prudentă ca și ipoteza din raționamentul explicativ). Încetul cu încetul, semnificațiile se corectează progresiv, până se ajunge la interpretarea convenabilă. Cunoașterea hermeneutică avansează astfel în cercuri concentrice, prin reveniri periodice la „contextul“ de referință. Pe măsură ce se descifrează „contextul“, va fi înțeles mai bine și „textul“; această nouă înțelegere a textului devine, la rândul său, o premisă pentru înțelegerea superioară a „contextului“ ș.a.m.d. (acest gen de purificări semantice, prin alternanța text-context, a fost numit de Dilthey „cerc hermeneutic“).

În educație, există multe teorii comprehensive. Indiferent de denumirea sub care s-au impus (teorii holiste, integraliste, personaliste, umaniste sau structuraliste), ele au în comun o abordare hermeneutică: toate încearcă să reconstituie „omul complet“ prin interpretarea comportamentelor și faptelor accesibile.

B. Nomotetic și idiografic în educație

Între altele, se reproșează teoriilor pedagogice incapacitatea de a încorpora legi generale. Reid (1968, p.18), de exemplu, deploră faptul că pedagogia nu realizează finalitatea nomotetică a oricărei științe: ea nu dispune de un corp de legi generale, fiind un domeniu de activitate, nu o știință.

Această critică ne trimite la una din dezbaterile epistemologice esențiale pentru statutul științelor umane: este dihotomia dintre nomotetic (din greacă: „nomos“ = universal) și idiografic („idio“ = individual). Este un cuplu de termeni propus inițial de Windelband și reluat astăzi de majoritatea autorilor.

Începând cu Rickert, se face distincția între „metoda generalizantă“ proprie științelor naturii („nomotetice“, pentru că se finalizează cu legi generale) și „metoda individualizantă“ din științele umane sau „idiografice“.

În această dezbatere, problema cea mai controversată este cea a individualității. Mult timp, s-a considerat că individualitatea umană nu este compatibilă cu mijloacele cantitative și aspirațiile nomotetice ale științei. Această poziție este rezumată de scolastica medievală printr-un cuvânt celebru: „Scientia non est individuorum“.

În mare parte, fenomenele umane se manifestă însă în forme individuale. Cum vor putea atunci științele umane să se ocupe de ceea ce este unic și personal, fără să renunțe totuși la metoda nomotetică? Cum se vor stabili aspectele generale, regulate și recurente ale unor manifestări personale, irepetabile? Este o dilemă cu care s-a confruntat și Allport (1961, p.20) atunci când a studiat personalitatea ca fenomen individual și general: „Că individul este o unitate structurată, este o realitate. Că știința înclină spre universal și nu spre particular, este o altă realitate. Și, totuși, personalitatea este un fenomen universal, chiar dacă se manifestă doar prin forme individuale. Ca fenomen universal, ea trebuie abordată de către știință, însă nu poate fi studiată complet dacă neglijăm ipostazele sale individuale. Această dihotomie reprezintă o problemă fundamentală a cunoașterii științifice“.

Să urmărim mai departe calea deschisă de Allport pentru că ea ne poate da sugestii utile și pentru educație. El consideră că orice fenomen uman poate fi abordat din trei unghiuri de vedere: după normele universale, după normele de grup și normele individuale.

- În ceea ce privește personalitatea, conform acestor criterii, ea poate fi:
- a) aceeași la toți oamenii (normele universale);
 - b) aceeași la anumiți oameni (normele de grup);
 - c) unică pentru fiecare individ (normele individuale).

Aceste trepte sunt valabile și pentru educație. În primul rând, formarea omului este un fenomen recurent și general, determinat de legi științifice pe care trebuie să le descoperim. În al doilea rând, educația are trăsăturile și experiențele proprii unei culturi, unui grup social, instituții sau comunități pedagogice. În sfârșit, educația fiecărei persoane este un proces unic, inaccesibil legilor generale, pe care însă trebuie să-l studiem în egală măsură. Cercetarea pedagogică este confruntată astfel cu misiunea imposibilă de a raționaliza aspectele esențiale ale formării omului, fiind în același timp obligată să ia în considerație manifestările sale particulare la nivel de comunitate, grup sau individ. După Suchodolski (1960), această ezitare între aspectele nomotetice și cele idiografice s-a exprimat prin oscilația între **pedagogia esenței și pedagogia existenței**. Prima se referă la normele universale ale educației; cealaltă se ocupă de normele individuale sau de manifestările existențiale ale omului educat.

În lumina acestor nuanțări, este clar că discuția noastră despre statutul nomotetic al pedagogiei nu poate fi redusă la o alegere antitetică. Dacă punem problema foarte tranșant, ca la o anchetă cu opțiuni binare, oricare din răspunsuri este incomplet: da sau nu în acest caz ne poate priva de ceea ce este mai important în cunoașterea pedagogică.

O poziție mai constructivă ar fi să vedem ce fel de legi sunt accesibile pedagogiei și în ce condiții. Pentru că, de fapt, legile științifice sunt foarte diverse și inegale. Nomoteticul nu este doar o problemă de prezență sau absență, ci și una de **intensitate**.

Este suficient să ne referim în acest sens la una din tipologiile cunoscute. Este vorba de clasificarea lui Bunge, după care legile științifice pot fi repartizate în următoarele trei perechi simetrice:

- a) legi de experiență – legi teoretice;
- b) legi cauzale – legi non cauzale;
- c) legi deterministe – legi statistice.

Primul cuplu nu pune probleme pentru pedagogie: ambele sunt accesibile, deși legile de experiență sunt mai frecvente. Aceste legi sunt de **experiență** pentru că pot fi direct observabile și confirmate de situații familiare. Ca să nu cităm decât un exemplu, cel al legii docimologice a lui Posthumus: profesorul tinde să-și adapteze nivelul predării și standardele de evaluare în așa fel încât să conserve, de la un an la altul, distribuția

gaussiană a rezultatelor școlare; vom avea astfel mereu 25% de elevi slabi, 50% de elevi medii și 25% de elevi foarte buni²¹.

Legile teoretice sunt mai exigente pentru că se raportează la proprietăți abstracte și sunt comunicate într-o formă axiomatică, fără argumentație empirică directă. Din acest motiv, legile teoretice nu sunt verificabile ca atare: pentru a le testa, ele trebuie mai întâi transpuse în legi de experiență.

Și cel de al doilea cuplu din clasificarea lui Bunge conține legi accesibile pedagogiei. Legile cauzale enunță relații de la cauză la efect, raporturi funcționale invariabile care constată prezența sau absența unui fenomen: dacă A atunci B...

Legile cauzale descoperite de cercetarea pedagogică nu sunt însă identice cu cele din științele naturii. În aceste științe, un fapt poate fi atribuit unei cauze identificabile, reprezentate fizic de un obiect care, în aceleași condiții, poate induce aceleași efecte. Legea nu face decât să exprime repetabilitatea acestor relații cauzale în timp. În educație, așa cum am văzut, explicația cauzală este mai puțin eficace. Ca urmare, legile cauzale sunt mai rare ca în științele fizice. Ele se referă îndeosebi la comportamentele „deschise”, al căror efecte pot fi direct observabile: este cazul tipic al legilor învățării.

În ceea ce privește legile non cauzale, ele implică alte conexiuni decât relația cauză-efect: succesiuni temporale, localizări spațiale, raporturi similitudine-diferență, scop-mijloace, general-particular, parte-întreg, cunoscut-necunoscut. Este vorba de cele trei explicații non-cauzale care am văzut că sunt active în cercetarea pedagogică: explicația genetică (istorică sau diacronică), explicația teleologică sau funcțională și explicația prognostică.

Ajungem astfel la ultimul cuplu din tipologia lui Bunge: legi deterministe versus legi statistice.

Legile deterministe corespund normelor generale din sistemul lui Allport. Aceste legi stipulează că un fenomen este determinat de condiții prestabilite, astfel încât, la orice repetare a acestor condiții, fenomenul se va produce în mod obligatoriu. Acest gen de raporturi deterministe sunt practic imposibile în pedagogie, unde se lucrează îndeosebi cu tendințe statistice, tipologii sau clase de variabile. Este o cauzalitate bine circumscriasă care, așa cum apreciază și Brezinka (1971, p.84), face inoperantă orice abordare deterministă: „Dat fiind că științele educației folosesc doar ipoteze statistice (sau probabiliste), respectiv generalizări

²¹ Acest exemplu l-am preluat după: G. de Landsheere, Dictionnaire de l'évaluation et de la recherche en éducation. Paris, PUF, 1979, p.167.

empirice sau inductive, este imposibil de anticipat starea unui eveniment individual cu ajutorul legilor deterministe. În consecință, în acest domeniu nu sunt posibile decât explicații și previziuni referitoare la clasele de evenimente. Chiar dacă se reușește să se enunțe o teorie generală a comportamentului uman, nu ne putem aștepta ca această teorie să explice sau să anticipeze toate situațiile particulare ale comportamentelor pedagogice. Ipotezele nomologice ale teoriilor generale sunt valabile doar pentru starea «pură» sau «ideală»: în manifestările sale concrete, tipul ideal este deformat de numărul prea mare de variabile care intră în joc.

Spre deosebire de legile deterministe sau universale, care stabilesc raporturi veșnice și pretind că explică esența fenomenelor (A implică întotdeauna B), legile statistice sunt mult mai modeste. Ele nu aspiră la explicații cu valoare universală, ci se mulțumesc să constate regularitatea unor caracteristici într-un eșantion bine delimitat: A implică deseori B. Enunțurile lor precizează doar frecvența relativă cu care anumite proprietăți se repetă în cadrul unui grup de evenimente (din acest motiv, ele corespund „normelor de grup” ale lui Allport).

Că ne convine sau nu, majoritatea legilor pedagogice sunt legi statistice. Ele exprimă invariante, tendințe centrale și fenomene relativ recurente într-o serie de date empirice. Unii autori, precum Newsome (1964), le consideră legi cu putere nomotetică limitată sau chiar „quasi-legi” (Albert, 1965, p.191). Ele nu pot fi deci utilizate decât în contextul empiric din care au fost extrase. Așa cum remarcă și Bunge (1983), o concluzie inductivă obținută prin investigarea unui eșantion aleatoriu, de tipul $N\%$ din populația x sunt analfabeți funcționali, trebuie la rândul ei explicată: de ce această frecvență relativă? Prin urmare, conchide Bunge, generalizarea statistică sub forma „ $f\%$ din cei care sunt A sunt și B” este incompletă. Ea mai trebuie încă să ne precizeze care sunt șansele de generalizare a acestei constatări.

Pentru extrapolarea acestui gen de concluzii statistice în afara eșantionului de referință, s-au folosit fie analogia, fie aserțiunile probabiliste. Legile statistice devin atunci probabiliste sau stohastice: ele admit că tendințele constatate au o anumită probabilitate, anumite șanse de a fi confirmate în cursul evoluției sau la repetarea condițiilor care le-au generat.

Mai există un tip de enunțuri nomotetice, foarte răspândite în limbajul pedagogic, care scapă însă clasificării lui Bunge. Este vorba de principii, de regulile acceptate de o comunitate pedagogică drept norme de acțiune.

Deși sunt frecvent confundate cu legile științifice, principiile au un statut epistemologic diferit. Ele sunt produsul unei convenții și, în

consecință, au un caracter consensual și intersubiectiv. Ele sunt create de oameni pentru a reglementa raporturile lor la un moment dat și în anumite condiții; legile, în schimb, există independent de voința oamenilor care pot, cel mult, să le descopere și să le folosească în explicarea rațională a lumii. Principiile reprezintă un „archè“, o sursă primordială, o orientare imperativă exprimând un ideal.

Există o dinamică continuă între principii și norme, pe de o parte, între principii și legi științifice, pe de alta. Astfel, principiul intuiției, care se regăsește în majoritatea doctrinelor pedagogice, se poate exprima printr-un imperativ didactic: să se predea pornind de la observarea fenomenelor apropiate. Ceea ce facilitează această continuitate între legi, principii și norme este caracterul în același timp descriptiv și normativ al limbajului pedagogic. Este vorba aici de încă una din ambivalențele paradoxale cu care ne-a obișnuit pedagogia și căreia îi vom consacra subcapitolul următor.

C. Pedagogia normativă și pedagogia descriptivă

Multe din prejudecățile privind statutul pedagogiei ar putea fi depășite dacă, din când în când, am face apel la definiția termenilor de referință.

Este cazul, în primul rând, al „obiectului” său de studiu, **educația**. Din definițiile cunoscute (Hubert și Planchard au inventariat peste o sută), rezultă cel puțin două constante: educația este o **acțiune** de influențare conștientă cu intenția de a realiza un anumit **ideal**. Aceste două repere, acțiunea și idealul, se regăsesc practic la toți autorii. Vom exemplifica cu definiția lui Durkheim (1938, p.49), considerată drept una dintre cele mai complete: „Educația este acțiunea exercitată de către generațiile adulte asupra celor care nu sunt încă mature pentru viața socială. Ea are ca obiect să trezească și să dezvolte la copil anumite stări fizice, intelectuale și morale pe care le pretinde atât societatea politică în ansamblul ei, cât și mediul particular în care va trăi”.

Acțiunea și idealul sunt însă realități deosebite. Prima se desfășoară în cadrul unor coordonate precise, care pot fi observate, descrise și măsurate. Cealaltă reprezintă o exigență, o năzuință sau o iluzie: ea nu există ca atare, ci doar ca proiect. În unele limbi, mai ales în cele cu mari posibilități speculative, precum germana și rusa, există chiar termeni diferiți pentru ceea ce se înțelege de obicei prin educație. În limba germană, se folosește cuvântul „Erziehung” cu sensul de influență educativă, dar și termenul de „Bildung” care desemnează, la fel ca „Paideia” sau „Humanitas” în literatura clasică, un ideal de perfecțiune umană: „Bildung” exprimă efectele acțiunii educative asupra persoanei umane, formarea în perspectiva unui ideal. În mod similar, în limba rusă există separația conceptuală și semantică a lui „vospitanie” (acțiunea) de „obrazovanie” (idealul educativ).

Față de aceste demarcări, se pune în mod justificat întrebarea: cum vor putea aceste componente atât de diferite să coabiteze în interiorul aceleiași „obiect”? Cum va fi posibilă cunoașterea simultană a realului și idealului? Ce șanse va mai avea o știință unitară a educației, când „obiectul” său este o realitate dihotomică?

Răspunsurile la aceste întrebări se pot încadra în următoarele tendințe:

- a) separarea a două pedagogii, una normativă și alta descriptivă;
- b) reducerea pedagogiei științifice la varianta sa descriptivă sau experimentală;

c) integrarea descriptivului și normativului într-o abordare epistemologică unitară.

La început, nu a existat decât pedagogia normativă. Până la 1900, autorii clasici erau mai degrabă creatori de principii, decât cercetători științifici. Fiecare din marii pedagogi (Rabelais, Montaigne, Comenius, Rousseau, Herbart, Pestalozzi, Wilhelm von Humboldt) au prezentat norme sau cerințe despre cum trebuie să fie persoana educată. Această pedagogie normativă era comunicată fie ca un cod de reguli sau principii didactice (Comenius și Herbart), fie sub forma „romanelor pedagogice”: „Emil” (Rousseau), „Cum își instruiește Gertrude copiii” (Pestalozzi), „Wilhelm Meister” (Goethe). Teoriile normative, în sensul lor inițial de cod moral și deontologic, erau expresia unei pedagogii a profesorului, cel care trebuia să dețină o „ars docendi” și să vegheze la respectarea canoanelor.

După 1900, s-a produs ceea ce Schwab (1969) a numit „coruperea pedagogiei de către psihologie”. Pedagogia este detașată de rădăcinile sale filosofice și orientată spre investigații de laborator similare cu cele din psihologia experimentală. La o sută de ani după ce Herbart lansase, în 1806, termenul de pedagogie normativă, Lochner și Fischer consideră că nu trebuie să existe decât ceea ce ei numesc „pedagogie descriptivă”. Pedagogia este rapid reciclată într-o „știință a educației”: ea se ocupă de „cum este”, nu de „cum trebuie să fie” omul educat. De aici, interesul major pentru cunoașterea copilului și a mediului său. De la o pedagogie magistrocentristă se trece la o pedagogie puerocentristă și experimentală reprezentată, între alții, de Binet, Meumann, Judd, Claparède, Buyse și Thorndike. Desprinderea precipitată a pedagogiei experimentale de restul pedagogiei, considerată inutilă și desuetă, a dus la deprecierea nejustificată a normativului. Într-o lume materialistă și pozitivistă, nu mai interesa decât ceea ce putea oferi legitimitate în fața criteriilor din ce în ce mai pretențioase ale „științelor reale”. Pedagogia normativă a devenit sinonimă cu „non-știința educației”.

Două serii de fapte au contribuit la schimbarea acestei atitudini.

Pe de o parte, criza raționalității ne-a obligat la o mai mare prudență și, oricum, la pierderea entuziasmului de la începutul secolului. Știința, mai ales în varianta sa „tare”, pozitivistă, nu și-a ținut promisiunile privind ameliorarea substanțială a condiției umane.

Pe de alta, cercetările privind fenomenologia acțiunii educative au arătat că normativitatea nu poate fi niciodată exceptată. Ea este intrinsecă oricărui demers educativ, sub formă de finalitate conștientă, de ideal, model explicit, intenție implicită sau obligație imediată. În acest fel, disocierea pedagogiei descriptive de „opusul” său epistemologic și

praxeologic, pedagogia normativă, este pur convențională. Tot atât de relativă este și separația pedagogie teleologică / pedagogie tehnică susținută de unii autori (Planchard, Döpp-Vorwald, Schaller) pe baza unei specializări artificiale. Acțiunea educativă este unitară și face obiectul unei singure pedagogii.

Pusă în termeni de excludere reciprocă, pedagogie descriptivă sau pedagogie normativă, această analiză ne va duce, din nou, la un impas. La urma urmei, nu normativitatea acțiunii educative este chestionabilă, ci compatibilitatea sa cu mijloacele riguroase și obiective ale științei. În desfășurarea acțiunii educative, distincția normativ-descriptivă este imperceptibilă, pentru că atât scopurile, cât și mijloacele sunt asimilate într-un proiect comun. După Avanzini (1984, p.16), acest proiect cuprinde trioul **subiect-finalități-conținuturi**. Problemele apar doar în momentul în care trecem de la acțiune la reflecție teoretică: „Pe ansamblu, dificultățile «științelor educației» relevă de structura triumfihulară a acțiunii educative [...] Dintre cei trei parametri integrați – finalități, conținuturi și reprezentarea subiectului – primul procedează printr-o alegere exclusiv normativă – teleologică, psihologică sau politică – care fixează idealuri. În schimb, ceilalți doi angajează demersuri științifice adecvate naturii lor [...] De aici decurge utilizarea confuză a noțiunii «științele educației» care, ca atare, exclude abordările normative de pe lista științelor, în timp ce alții le includ. Controversele actuale se datorează, în mare parte, acestei ambiguități”.

Antinomia normativitate versus științificitate poate fi abordată și din altă perspectivă: cea a **condiționării normative a acțiunilor umane**. După un autor care s-a ocupat îndelung de această chestiune (Bunge), polarizările descriptiv-prscriptiv și rațional – non rațional sunt irelevante. Normele nu pot fi „descrise” ca adevărate sau false; ele pot fi, cel mult, argumentate sau neargumentate. Împingând această analiză și mai departe, Bunge le numește, respectiv, „norme justificate” și „norme oarbe”. În al doilea caz, argumentația este eludată: se indică mijlocul, fără a se mai menționa scopul („fă x”).

În schimb, „normele justificate” se aseamănă cu raționamentele explicative. Unele „norme justificate” se prezintă chiar sub formă de relații cauzale: „dacă acțiunea x are efectul z atunci, pentru a obține z, trebuie să faci x”. Sau, din contră: „dacă acțiunea x are efectul z, pentru a evita pe z, nu trebuie să faci x”.

Unii autori, dornici să exploateze aceste nuanțe, merg și mai departe: ei consideră că normele argumentate sunt tot atât de plauzibile ca și aserțiunile științifice deduse din categorii sau axiome generale. Este cazul lui Frank (1967, p.15), care s-a grăbit să asimileze pedagogia normativă cu

știința nomotetică-deductivă: „Ar fi greșit să concluzionăm că problemele lui trebuie nu sunt științifice doar pentru că nu pot fi tratate «ca și probleme științifice». Se pot admite, de exemplu, raționamente de tipul următor:

$\neg \text{nu} - a(X)$	$(X \text{ trebuie nu} - a)$
$b(X) \longrightarrow a(X)$	(când X face b, este indisolubil legat de realizarea lui a)
$\neg \text{nu} - b(X)$	$(X \text{ trebuie nu} - b)$

Justețea acestui raționament nu este imediat evidentă din punct de vedere logic; ea nu rezultă decât în cadrul «logicii imperativelor». Acolo, trebuie este o categorie certă, în timp ce poate are șanse să se reducă la definirea lui «trebuie» [...] Propozițiile științelor sunt valabile pentru că sunt adevărate, pe când postulatele din ideologiile normative sunt acceptate datorită caracterului lor obligatoriu. Așa după cum știința poate pleca de la axiome, tot așa și o ideologie normativă poate fi construită pe baza axiomelor fundamentale».

De o manieră generală, există mai multe forme de argumentație: retorică, empirică, nomotetică, teleologică și deontică. De argumentația retorică ne-am ocupat atunci când am abordat ideologia și pedagogia preștiințifică. Argumentația empirică, proprie „pedagogiei descriptive”, va fi discutată în subcapitolul consacrat „Științei quasi experimentale”. Argumentația nomotetică a făcut deja obiectul secțiunii dedicate „Explicației”.

Mai rămân argumentația teleologică și argumentația deontică, pe care Frankena (1972, p.32) le consideră caracteristice pentru „științele normative”.

Se pare că în pedagogie orice descriere de fapte, relații sau situații educative implică o argumentație teleologică (sau „teleodeontică”): ele trebuie justificate încontinuu prin întrebarea pentru ce sau în ce scop. Aceasta este, cel puțin, convingerea lui König (1975, II) care a arătat că, de fapt, toate enunțurile pedagogice sunt normative. Ele se raportează la un proiect, la o situație ideală sau la algoritmul care duce la finalități, scopuri și obiective. Taxonomiile, analizele de caz, relatările faptice, experiențele didactice sunt prezentate ca modele, prescripții, metode standard, etape necesare, imperative profesionale, indicații sau situații recomandate. Cu alte cuvinte, în pedagogie, descriptivul nu este inteligibil ca atare, ci doar ca suport al argumentației normativ-teleologice. Această argumentație, spune König, se poate obține prin:

a) justificarea mijloacelor prin scopuri;

- b) analiza obiectivelor în sub-obiective și sarcini punctuale, până la forma descriptivă a comportamentelor măsurabile și observabile;
- c) motivarea normelor nomopragmatice printr-un program de transformare.

Integrarea descriptiv-normativă devine însă și mai fiabilă în cazul argumentației deontice (de la cuvântul grec „déontos” = ceea ce trebuie). Este vorba de un nou sistem logic creat în anii '60 de Wright și dezvoltat ulterior de Castañeda, Kalinovski, Hare, Frankena, Hintikka și Tuomela.

În pedagogie, acest tip de argumentație a fost primit cu mari speranțe. Autorii care au aplicat logica deontică la limbajul educației (Brezinka, 1972; Zecha, 1972; Bakelmann, 1974; König, 1975b; Ruhloff, 1980; Benner, 1983; Heitger, 1989; Zdarzil, 1989) au demonstrat că normativitatea pedagogică este la fel de rațională și sistematică ca și explicația cauzală.

Cu ajutorul logicii deontice, imperativele au fost diversificate iar consecințele lor pragmatice au fost mai bine precizate. Astfel, în locul alegerii binare acțiune pozitivă / acțiune negativă, Wright a introdus patru alternative: interdicția, obligativitatea, permisiunea și neutralitatea. Transpuse în limbajul logicii deontice, aceste concluzii-tip se prezintă în felul următor:

! nu – a (X)	(X nu are permisiunea să facă a)
! a (X)	(X trebuie să facă a)
nu! nu – a (X)	(X are permisiunea să facă a)
nu ! a (X)	(nu este obligatoriu ca X să facă a).

În sfârșit, este de reținut tipologia situațiilor deontice propusă de Wright (1963, cap.V). Această tipologie ne poate fi utilă în studiul limbajului normativ al pedagogiei: toate cele șase norme descrise de Wright se regăsesc ușor în acțiunea educativă.

Sistemul lui Wright conține trei „norme majore” și trei „norme minore”, repartizate după poziția lor în raport cu acțiunea: primele sunt indicații și reguli cu efecte directe, celelalte sunt mai abstracte și mai îndepărtate.

1. Normele majore sunt practic concomitente cu acțiunea. Ele cuprind:

- a) prescripțiile sau indicațiile de acțiune – se propune o formă de acțiune sau de non-acțiune, în funcție de scopurile vizate: „trebuie să faci x dacă vrei să obții y”;
- b) regulile morale – sunt modele de conduită acceptate ca referințe etice ale unei acțiuni în desfășurare; ele se prezintă mai ales sub formă de interdicție: „datorită efectelor y, nu este permis să faci x”;

c) **metoda standard** – este vorba de o anumită cale de rezolvare a problemelor; se prezintă de obicei sub forma unui algoritm: „ca să faci x cu efectele y, trebuie mai întâi să faci x_1 cu efectele y_1 , apoi x_2 cu efectele y_2 și x_n cu efectele y_n “.

2. **Normele minore** sunt mai puțin imperative. Ele nu implică un sistem de constrângere imediată:

a) **principiile** – sunt convenții, orientări sau recomandări subiective: „nu este bine să faci x pentru că noi credem că y“;

b) **obiceiurile** – sunt conduite cutumiere, consensuri implicite, transmise de la o generație la alta și acceptate prin rutină sau prin argumentul experienței anterioare: „trebuie să faci x dacă vrei să realizezi y, pentru că în împrejurări asemănătoare s-a făcut întotdeauna x pentru a se obține y“;

c) **categoriile ideale** – este vorba de unele valori morale (Onoare, Credință, Datorie, Solidaritate, Cinste) care, deși nu au efecte imediate, sunt invocate în sprijinul unor acțiuni deontice: „pentru a fi demn de calitatea y, fă x și o vei merita“.

3. Paradigmele educației

Relația teorie-practică a fost dintotdeauna „călcaiul lui Ahile” al cercetării pedagogice. Pedagogia, s-a spus, nu este utilă pentru că se refugiază în speculații, imaginar sau utopie. Ea își ascunde incapacitatea de a induce acțiunea în spatele unui discurs umanitar, pseudoștiințific. Ea nu ar fi nici practică, dar nici teorie, ci o formă lingvistică rămasă mereu în afara reperelor convenționale.

Este suficient să ascultăm aceste critici, ca și multe altele asemănătoare, ca să înțelegem nerăbdarea și satisfacția cu care pedagogia a primit noile evoluții în integrarea teorie-practică. Este vorba îndeosebi de acele instrumente ale cunoașterii științifice care scurtcircuitează relația teorie-practică: **paradigmele, modelele și teoria practică.**

Așa cum vom vedea în continuare, aceste forme ale limbajului științific plasează într-o perspectivă radical schimbată problema științificității în educație.

A. Conceptul de paradigmă

Există trei sensuri ale cuvântului „paradigmă” (lat. „paradigma” = exemplu):

1) Sensul lingvistic

În limbile care folosesc declinări și conjugări, paradigma desemnează ansamblul formelor flexionare ale unui cuvânt. Într-o accepțiune lărgită, paradigma cuprinde totalitatea termenilor, aparținând aceleiași categorii gramaticale, care se pot substitui unul cu altul.

2) Sensul filosofic

În scrierile filosofice, cuvântul „paradigmă” a fost întrebuințat cu sensul de exemplu sau model al unui sistem de gândire. La Platon, bunăoară, paradigmele sunt exemplele sau cazurile individuale prin care se exprimă ideile. S-a putut astfel defini o „metodă paradigmatică”, după care ideile nu trebuie niciodată separate de exemplele care le susțin.

3) Sensul epistemologic

Paradigma a devenit un instrument al cunoașterii științifice abia în anii '60, în contextul „noii metateorii”. După efortul de purificare inițiat de empirismul logic, teoriile științifice deveniseră prea rigide, rupte de

practică și inaccesibile. Pe acest fond extrem de favorabil, a apărut cartea lui Thomas Kuhn „Structura revoluțiilor științifice”. Când toată lumea părea că intrase într-un impas (teoria nu mai convenea, dar nici nu se putea renunța la ea), iată că vine Kuhn cu o idee salvatoare: la nivel operațional, științele nu lucrează cu teorii, ci cu paradigme. Sensul filosofic trece pe plan secundar, astfel încât s-a adoptat foarte repede această accepțiune epistemologică: paradigmele sunt teoriile dominante folosite de comunitatea științifică într-o anumită epocă sau la un anumit stadiu de evoluție al științei respective. Această definiție a fost revizuită și completată la diversele ediții ale cărții lui Kuhn, dar și de criticii săi²²: Masterman (1970), Shapere (1971), Sneed (1975), Getzels (1976), Böhme și Van den Daele (1977), Kisiel (1982), Landry (1986).

A rezultat astfel o definiție mai largă, care poate fi sintetizată prin următoarele trăsături:

a) Operă excepțională

Comunitatea științifică adoptă, pentru o anumită perioadă, operele de referință pentru domeniul respectiv. Aceste opere excepționale servesc drept bază teoretică incontestabilă. Exemplele pe care le dă Kuhn (1970, p.10) sunt, într-adevăr, excepționale: „Fizica” lui Aristotel, „Almagesta” lui Ptolemeu, „Principiile” și „Optica” lui Newton, „Electricitatea” lui Franklin, „Chimia” lui Lavoisier, „Geologia” lui Lyell.

b) Aplicații repetabile și standardizate

Fiecare teorie dominantă impune propria „metodă”. Ca urmare a opțiunii teoretice în favoarea unei opere-model, comunitatea științifică acceptă, implicit, și aplicațiile care rezultă. Repetate și asociate frecvent teoriei de referință, aplicațiile „exemplare” sunt încorporate în paradigmă.

c) Concepție despre lume

Teoria dominantă devine și un sistem de excludere: ea orientează și asigură coerența conceptuală a unei comunități științifice dar, în același timp, respinge alte variante explicative. Din acest punct de vedere, paradigma are o acțiune normativă și ideologică: ea nu se prezintă ca un corp de ipoteze, ci drept certitudini și credințe pe care doar revoluțiile științifice le mai pot schimba.

²² Între altele, s-a reproșat intenția de a include în paradigmă toate mijloacele științei: opere, legi, metode și aplicații. S-au mai invocat generalitatea și inconsecvența termenului. Astfel, Masterman (1970, p.61) a putut identifica 21 sensuri diferite ale paradigmei chiar în textul cărții lui Kuhn.

d) Soluții exemplare

Paradigmele nu cuprind doar enunțuri teoretice, ci și o anumită manieră de a rezolva problemele-tipice sau „exemplare”: ele sunt „puzzle-solvers” (Kuhn, 1970, p.36). Paradigmele includ o euristică proprie, un mod de acțiune sau „soluții exemplare” deduse din teoria dominantă.

e) Operă colectivă și consensuală

Dacă teoriile sunt, de obicei, asociate numelor autorilor care le-au produs, paradigmele exprimă o manieră colectivă de a gândi și acționa. Dacă teoriile, prin natura lor dinamică, se schimbă frecvent și înfrâng rareori unanimitatea, paradigmele sunt mai stabile și se bazează pe consensul cercetătorilor.

f) Program de formare

Prin capacitatea sa de a asocia teoria și practica într-un proiect operațional, paradigma se poate constitui într-un program autonom de formare a viitorilor specialiști. În loc să se înceapă cu teoriile, din care să se deducă ulterior metodele de rezolvare a problemelor, se poate începe direct cu studiul paradigmei ca unitate epistemologică și pragmatică.

g) Criterii de maturitate științifică

Kuhn (1970, p.35) a introdus termenul de „știință normală” sau „matură” pentru a desemna discipline capabile să producă și să folosească propriile paradigme. Acest prag operațional este atins doar în următoarele condiții:

- depășirea tatonărilor conceptuale și definirea unei axiomatici de referință;
- definirea precisă a obiectului de studiu;
- folosirea cunoașterii științifice pentru a rezolva problemele specifice ale acestui obiect;
- definirea criteriilor de schimbare a paradigmatelor.

B. Știința educației, știință a paradigmatelor

Să recunoaștem că această perspectivă de normalitate epistemologică este foarte tentantă pentru pedagogie. Contestată, disprețuită, marginalizată sau pur și simplu ignorată, pedagogia ar avea șansa unică de a se prezenta ca o „știință matură”, la fel de „normală” ca oricare alta.

Ceea ce ni se pare cu totul profitabil este faptul că paradigma favorizează o abordare pragmatică, imposibil de obținut prin intermediul teoriei. Fundamentul științei nu mai este relația subiect-obiect, atât de controversată, ci problemele de rezolvat. În locul „obiectelor” apriorice, care trebuie doar descoperite și descrise, fiecare știință se definește printr-un domeniu operațional, printr-un câmp problematic care trebuie abordat din perspectiva teoriilor dominante. Acest câmp operațional este constituit din problemele de rezolvat și soluțiile pe care le inspiră paradigmele în vigoare.

Asupra importanței problemelor în geneza științei, nu este greu să cădem de acord. Dificultățile apar în momentul în care se trece la definirea sensului epistemologic al „problemei”.

Ce înțelegem deci prin problemă? Departe de a fi formală sau comodă, această întrebare a căpătat răspunsuri foarte diverse. Opțiunile converg însă spre următorul răspuns: problema este o nevoie de decizie, acțiune și/sau cunoaștere.

a) Unii autori, precum Dewey, au definit problema ca o nevoie de decizie. Există o problemă de rezolvat, spune Dewey (1938, p. 106–107), de fiecare dată când apare o „situație indeterminată”, adică un moment de dezechilibru în relația om – mediu înconjurător. Mai exact, este vorba de următoarele trei posibilități:

- o stare confuză, a cărei evoluție este imprevizibilă;
- o stare contradictorie, care suscită reacții discordante;
- o stare necunoscută, încă neexplorată.

b) Alții au considerat problema ca o nevoie de acțiune. Progresul științelor s-ar datora dorinței omului de a stăpâni și exploata lumea. Este punctul de vedere susținut, printre alții, de Langevin (1955): „Știința a apărut în mare parte datorită unei nevoi de acțiune. Aceasta este bine cunoscut pentru matematici, de la aritmetică și geometrie până la calculul diferențial și integral. Progresele astronomiei sunt legate fie de problema măsurării timpului, fie de dorința de a prevedea pozițiile relative ale astrelor sau viitorul oamenilor, fie, în Antichitate și Evul Mediu, de

nevoile urgente ale navigației. Urmărind conexiunile regulate dintre nevoia de acțiune și știință, se poate ști dinainte ceea ce vrem să obținem și se vor căuta mijloacele cele mai raționale și mai eficace de a atinge acest obiectiv“.

c) În sfârșit, alți autori, precum Bachelard, au înțeles problema că o nevoie de cunoaștere: „Înainte de orice, trebuie să știm să formulăm problemele. Indiferent de ce se spune, în știință, problemele nu se pun de la sine. Adevăratul spirit științific rezultă din sensul problemei“ (Bachelard, 1938, p.14).

Se afirmă uneori că o problemă bine pusă este pe jumătate rezolvată. Pe baza acestei considerații de bun simț, s-a formulat ideea, susținută și de Bachelard, că spiritul științific înseamnă în primul rând **conștiința problemelor de rezolvat**.

Unul dintre autorii care au tratat știința ca pe o întreprindere de rezolvat probleme a fost Popper. Pentru el, cunoașterea științifică avansează prin soluții provizorii și verificări continue, astfel încât erorile noastre să fie, cu timpul, eliminate.

Spre deosebire de Kuhn, care spunea că o știință devine „matură“ pe măsură ce găsește soluții la „problemele exemplare“, Popper (1972, p.243) consideră că știința este formată dintr-o multitudine de lanțuri euristice. În locul seriei unice imaginate de Kuhn (o problemă exemplară → o paradigmă → o teorie dominantă → o știință), Popper reprezintă știința ca un ansamblu de probleme și soluții provizorii:

$$P_1 \rightarrow TS \rightarrow EE \rightarrow P_2 \rightarrow \dots P_n$$

unde P_1 notează problema inițială, TS este tentativa de soluție, EE desemnează ceea ce rezultă după eliminarea erorilor iar P_2 , o nouă problemă de rezolvat. Ciclul cunoașterii științifice pleacă deci de la o problemă și ajunge la alta, trecând prin soluții temporare, verificări și eliminări de ipoteze.

„Nivelul de dezvoltare al unei științe este direct proporțional cu profunzimea și complexitatea problemelor sale“ – spunea Bunge (1967, II, p.206). Dacă am prelua în mod strict această afirmație, ar însemna că pedagogia este cea mai evoluată știință. Problemele educației sunt atât de complexe și de profunde, încât ar fi de așteptat ca știința corespunzătoare să fie cea mai dezvoltată. Cum toată lumea știe că nu este cazul, ar trebui probabil să corectăm regula lui Bunge în felul următor: nivelul de dezvoltare al unei științe depinde de **gradul de conștientizare a problemelor de rezolvat**.

Ajungem astfel, din nou, la criteriile „maturității“ științifice definite de Kuhn și Popper. Pentru primul, o știință se „maturizează“ atunci când comunitatea de cercetători este capabilă să conștientizeze problemele de

rezolvat și trece la soluționarea lor cu ajutorul teoriilor. Pentru celălalt, cunoașterea științifică este matură atunci când permite verificarea (confirmarea empirică) și falsificarea teoriilor (respectiv, contrazicerea ipotezelor).

Dacă ne referim doar la aceste criterii pragmatice, putem afirma fără ezitare că **știința educației este o știință a paradigmelor**. Ea este o știință „normală” și „matură”, abilitată să rezolve problemele specifice ale unui „obiect” extrem de vast și de complex, educația.

Acest verdict categoric confirmă de fapt evaluările anterioare ale autorilor care s-au ocupat de capacitatea pedagogiei de a opera cu paradigme: Passmore (1973), Getzels (1976), Rist (1977), Phillips (1981), Poisson (1983), Popkewitz (1984) și Pongratz (1986). Este o opțiune care nu contrazice aprecierile privind întârzierea științei educației în raport cu celelalte științe umane. Această știință a intrat în faza sa de maturitate, după trei secole de crize identitare, astfel încât, cu toate omisiunile și inconsecvențele sale, este totuși capabilă să ofere soluții pentru majoritatea problemelor „obiectului” pe care și l-a asumat.

Și, ca să fim și mai convingători, vom recurge la un exemplu. Acest exemplu este preluat după Getzels (1976) și se referă la o problemă precisă: **organizarea spațiului școlar în funcție de concepțiile pedagogice dominante**. Așa după cum vom vedea în continuare, paradigmele consacrate acestei probleme perene a învățământului reflectă o concepție de ansamblu asupra politicii școlare (instruire universală, identică pentru toți sau învățământ selectiv, diferențiat și individualizat), asupra metodelor „exemplare”, asupra învățării, comunicării, dezvoltării, dinamicii de grup, arhitecturii și ergonomiei școlare. Ele reflectă starea științelor educației în diverse etape istorice²³.

Se pot identifica patru paradigme ale spațiului școlar:

1) **Paradigma clasei dreptunghiulare**

Este paradigma clasică, originară din sec. XIX, conform căreia organizarea clasei trebuie să favorizeze exercitarea autorității profesorului. Pupitrele elevilor erau fixate pe podea, în rânduri paralele, orientate spre catedră: de acolo veneau lumina cunoașterii, comenzile și indicațiile.

²³ Un precursor al acestei abordări este Brubacher, autorul unei celebre „History of the Problems of Education” (1966). Chiar dacă nu folosește explicit cuvântul „paradigmă”, această istorie este concepută ca un studiu al soluțiilor date problemelor-cheie ale educației. Ea nu este o simplă succesiune a ideilor și biografiilor marilor pedagogi, nici un inventar al legilor și reformelor de învățământ, ci o analiză a modului în care practicile educative reflectă starea pedagogiei în diverse epoci și comunități. Istoria educației a lui Brubacher este astfel o istorie a **paradigmelor pedagogice**.

Pentru a da încă și mai mult prestigiu profesorului, catedra era urcată pe un podium. Această paradigmă era expresia viziunii pedagogice magistrocentriste, care punea accentul pe predare, nu pe învățare.

2) Paradigma clasei pătrate

Ea a apărut în anii '30, ca urmare a teoriilor puerocentriste și a mișcării în favoarea metodelor active. Vechea concepție a copilului ca „tabula rasa” (Locke și Helvétius), a unui recipient vid care trebuie umplut cu informații, este înlocuită cu o „pedagogie activă” (Montessori, Decroly, Claparède, Piaget, Ferrière). Prioritatea nu mai este acordată profesorului și activității sale, predarea, ci copilului și învățării școlare. Clasa dreptunghiulară, centrată pe profesor, este înlocuită cu clasa pătrată în care elevii au mai multă libertate. Catedra este coborâtă de pe pedestal și plasată undeva, într-o poziție secundară. Pupitrele nu mai sunt fixate de planșeu; ele devin mobile și disponibile pentru diversele grupări și regrupări ale elevilor.

3) Paradigma clasei circulare

Este rezultatul trecerii, în anii '50, de la teoria asociaționistă la o concepție structuralistă asupra învățării. Elevul nu mai este „organismul vid” care trebuie umplut cu materii școlare, nici „organismul activ” care trebuie stimulat; el este un „organism social” plasat într-un câmp de influențe reciproce (Kurt Lewin). Fiecare persoană care învață este un stimul pentru învățarea persoanelor din același câmp social. Accentul se deplasează de la activitatea individului la acțiunea colectivă, iar prioritatea este acordată coeziunii și dinamicii grupului de învățare. Este paradigma învățământului centrat pe grup, unde fiecare este plasat cu fața la ceilalți (aranjamentul de tip „workshop” sau masă rotundă) pentru a favoriza „învățarea socială” și intereducația (Bandura). Pupitrele sunt trapezoidale, astfel încât să poată fi asamblate în cerc.

4) Paradigma clasei deschise

Este paradigma anilor '70, născută din teoria învățământului prin descoperire (Bruner, Hunt, Getzels, Gordon, White, Barth). Această paradigmă s-a exprimat printr-un slogan celebru al pedagogiei americane: „The child is born curious”. Această tendință naturală de a explora mediul înconjurător trebuie stimulată printr-o organizare adecvată a spațiului de învățământ. Atât pupitrele, cât și catedra dispar ca mobilier indispensabil, rezultând așa-numita „clasă deschisă” („open classroom”). Este, de fapt, o învățare fără constrângeri spațiale sau temporale. Ea se desfășoară într-un spațiu considerabil lărgit, cam de patru ori mai mare decât clasa tradițională. În aceste clase, devenite „centre de învățare”, elevii nu mai sunt grupați după criteriul unificator al vârstei, ci după interese și

apținuturi. În interiorul acestor spații polivalente, există posibilități de organizare modulară și de alegere a mijloacelor de învățare. Rolul profesorului este de consilier și sursă de informații suplimentare.

* * *

Dă o manieră similară, întregul „obiect” al științei educației poate fi analizat ca un ansamblu de probleme și paradigme. S-ar putea astfel delimita paradigme adecvate pentru toate problemele-cheie ale educației: mijloacele; relațiile educative; metoda „exemplară”; raportul natură-cultură; instituțiile educației; criteriile reușitei școlare; funcțiile educației; statutul profesorilor; rolul universității; învățământul particular etc.

4. Modelele

Limbajul pedagogic are o predilecție deosebită pentru cuvântul „model”. Că este sau nu în favoarea modelizării, indiferent de context, toată lumea pretinde că se exprimă prin modele. Folosit oriunde și oricând, ca un paspartu convenabil, mulți nici nu mai simt nevoia definirii cuvântului model. Fiind atât de uzual, acesta pare explicit prin el însuși.

Cu toate acestea, așa cum vom vedea imediat, utilizarea termenului de model în pedagogie este extrem de ambiguă, uneori contradictorie. Într-un raport de sinteză la un congres internațional consacrat exclusiv modelelor pedagogice²⁴, Brezinka (1984) a găsit 15 conotații diferite ale cuvântului model în scrierile pedagogice:

- mijloc de învățământ;
- imitație;
- machetă;
- plan;
- schiță;
- categorie;
- concepție despre lume;
- exemplu;
- miniatură;
- schemă mintală;
- paradigmă;
- teorie;
- caz particular al unei teorii;
- expresie matematică;
- reprezentare logică a teoriei.

Această mare diversitate este, în mod cert, o dovadă a utilității modelului în acest domeniu, dar și un rezultat al fluctuației semantice și al inconsistenței discursului pedagogic.

Din acest motiv, înainte de orice discuție privind funcția epistemologică a modelului, se impune o clarificare prealabilă a termenului.

²⁴ Este vorba de congresul cu tema „Teoria modelelor în pedagogie”, ținut la Triente (Italia) între 13 și 14 octombrie 1983. Lucrările acestui congres sunt prezentate de Nanni (1984) și Dalle Fratte (1984 și 1986).

A. Statutul epistemologic al modelelor

I. Modelul și definițiile sale

Cuvântul „model“ poate avea diverse sensuri, în funcție de context. Într-o manieră foarte simplificată, vom distinge trei direcții de utilizare:

a) Sensul normativ

- conduită de imitat sau reprodus, datorită valorii și semnificației sale (sinonime: arhetip, canon, manieră, mod, regulă, exemplu);
- persoană, fapt sau obiect cu calități reprezentative pentru o întreagă categorie (tip, prototip, normă, exemplar, erou);
- obiect original după care pot fi reproduse obiecte asemănătoare, într-un număr infinit de copii (etalon, standard, calapod, mostră, specimen, eșantion, tipar, matriță);
- ideal sau stare perfectă, de urmat sau reprodus în forme aproximative, imperfecte și intermediare (categorie, clasă, proiect, aspirație, scop, țintă, măsură, principiu).

b) Sensul artistic

- persoană sau obiect cărora artistul le va reproduce imaginea (sinonime: subiect, probă, figură, schiță, manechin);
- obiect de aceeași formă cu un alt obiect, mai mare sau mai mic; formă miniaturizată sau mărită (copie, replică, mulaj, imitație, miniatură, machetă).

c) Sensul științific

- reprezentare grafică simplificată sau tridimensională a unei idei, a unui proces sau sistem (sinonime: formă, structură, schemă, ilustrație);
- ansamblu de elemente sau variabile care alcătuiesc un sistem simbolic sau social (sistem, plan, configurație);
- adevăr provizoriu (ipoteză, prezumție, opinie);
- reprezentare logică sau matematică a unei teorii (formulă, model teoretic).

În pedagogie, se folosesc toate aceste trei sensuri. Dificultatea constă în faptul că, adeseori, modelele normative și artistice înlocuiesc modelele științifice, ceea ce constituie o permanentă sursă de confuzie.

La început, a prevalat sensul normativ. Aceasta se constată din însăși originea cuvântului „model“ a cărui etimologie ne trimite, în majoritatea

limbilor, la echivalentul latin al normei. Este ceea ce a demonstrat, de exemplu, Stachowiak (1973, p.129), referindu-se la etimologia cuvântului german „Modell”: „Termenul «Modell» s-a format plecând de la substantivul francez *modèle*. La rândul său, ca și *modello* din italiană, acesta provine din forma *modellus* din latina vulgară, derivată și ea din cuvântul *modulus*. Dar cuvântul latin *modulus* (măsură, normă) nu este decât diminutivul lui *modus* (care, la început, avea sensul de măsură, măsură morală); mai târziu, i s-a adăugat accepțiunea de mod, manieră, formă, regulă”.

✕ A urmat **sensul artistic** care se referea, de fapt, la un transfer simbolic între lucru și operă, între natură și creația umană, între obiectul real și imaginea sa artistică. Modelul în artă este echivalent cu „obiectul” din cunoașterea științifică.

✕ **Sensul științific** este cel mai nou și cel mai controversat. Cum scopul nostru nu este inventarul exhaustiv, ci simplificarea cât mai mult posibil, am ales doar trei dintre numeroasele variante de definiții epistemologice²⁵. Ele ni s-au părut cele mai complexe și relevante pentru contextul nostru:

- **Definiția lui Snow (1973, p.81):**

..... analogii descriptive utilizate cu scopul de a reprezenta, deseori într-o formă simplificată sau miniaturizată, fenomene care nu pot fi observate direct sau cu ușurință. Fiecare model este astfel proiecția unui posibil sistem de relații între fenomene, realizate prin mijloace verbale, fizice sau simbolice”.

- **Definiția lui Buschkovitsch (1977, p.27):**

„Modelul este un homomorfism funcțional între lumea exterioră și un sistem conceptual. Prin aceasta se înțelege o cartografie (o corespondență) care, din cauza limitelor științei, nu poate fi decât în raporturi de unu-la-unu (izomorfe), dar care păstrează totuși relațiile originale dintre elemente. Această proprietate face modelul mai mult predictiv decât descriptiv. Definit astfel, modelul are următoarele componente: 1) concepte (termeni, eventual semne și simboluri); 2) aserțiuni (axiome sau legi); 3) reguli de transformare (reguli de calcul logic); 4) reguli de corespondență, care fac posibilă compararea rezultatelor unui calcul cu experimentarea modelului”.

²⁵ Cititorul interesat să cunoască mai mult asupra acestui subiect este invitat să consulte următoarele surse: Simon (1956 și 1964), Suppes (1961), Maccia (1962), Simon, Audo și Fisher (1963), Achinstein (1964), Kaplan (1964), Belth (1966), Chapanis (1966), Eastwood (1966), Badiou (1969), Boudon (1970), Ziegler (1978), Chang și Keisler (1973), Salzmann (1975), Wartofsky (1979), Stachowiak (1980).

• Definiția lui Granger (1973, p.149):

„Cuvântul model este astăzi întrebuințat în două sensuri, perfect distincte. Pentru cel care studiază natura sau faptele umane, adică fenomenele, modelul este o schemă mai abstractă decât realitatea pe care o reprezintă. Din contră, pentru un logician, al cărui obiect de studiu sunt structurile abstracte, modelul unei astfel de structuri este o încarnare relativ concretă: aritmetica numerelor raționale este un posibil model al structurii corpului comutativ. Ideea comună a acestor două întrebuințări opozabile este capacitatea de reprezentare prin două sisteme, unul mai concret, celălalt mai abstract”.

Încercând să găsim un sens comun acestor definiții, alese și ele dintr-o literatură foarte prolifică, vom spune că modelul este o reprezentare analogică a unor structuri prin altele, reduse sau schematizate. Această construcție figurativă facilitează cunoașterea și acțiunea: prin varianta sa redusă și simulată (modelul), obiectul de referință este mai accesibil măsurătorilor, manipulărilor empirice sau conceptuale.

Această definiție, obținută prin combinarea mai multor variante anterioare, ne sugerează unele trăsături pe care preferăm să le inserăm imediat, ca o concluzie provizorie la acest subcapitol consacrat definițiilor.

Mai întâi, definiția de mai sus precizează că nu există model în sine. Semnificația modelului se raportează întotdeauna la o realitate care îi precede sau îi succede. Din acest punct de vedere, definiția noastră se apropie de viziunea neopragmatică a lui Stachowiak (1980, p.29): „Modelele sunt totdeauna modele ale cuiwa sau ceva, reprezentări ale unor originale, naturale sau artificiale (care, la rândul lor, pot deveni reprezentări ale altor originale și așa mai departe)”.

În al doilea rând, fiecare model comportă un sistem de relații care reproduce logica internă a sistemului de referință. Cu alte cuvinte, modelele sunt purtătoarele unor semnificații explicite (aspectele semantice) și exprimă o anumită sintaxă a părților componente.

În sfârșit, modelele au consecințe pragmatice: ele servesc la ceva, fie că stimulează o nouă cunoaștere, fie că inspiră o anumită acțiune.

II. Cunoașterea prin analogie

Fundamentul epistemologic al modelelor este cunoașterea prin analogie. Este un mod de cunoaștere dinamic, polivalent și uzual. Dacă cineva ar avea ideea să elimine modelele din știință, posibilitățile noastre de a înțelege și a ne apropia „obiectele” ar fi probabil mult mai limitate. Cea mai mare parte a realității nu este cuprinsă de teorii, ci de modele.

În sensul său primitiv, expus de Aristotel în „Etica Nicomahică” (V, 6), analogia (din greacă: „analogia” = proporție, corespondență, corelație) desemna raportul care unește, doi câte doi, termenii a două serii de fapte:

$$\frac{A}{B} = \frac{C}{x}$$

Conform relației de proporționalitate, se poate calcula al patrulea termen (x) dacă se cunosc ceilalți trei (A, B și C). Această formă de relație a fost numită de Aristotel „analogie proporțională”.

Mai târziu, sensul pur matematic al analogiei a fost înlocuit cu ceea ce Thomas d'Aquino a numit „analogie de atribuție”. Similitudinea nu mai este interpretată ca un raport matematic, ci ca un raport semantic: ea constă în atribuirea acelorași predicate unor obiecte diferite sau în posibilitatea ca un singur epitet să fie aplicat metaforic la diverse substantive. În timp ce analogia proporțională este la originea modelizării, analogia de atribuție este forma primară a gândirii metaforice. Substratul lor logic este însă același: raționamentul prin analogie.

Spre deosebire de Aristotel, care îl reducea la un raport matematic, autorii moderni care s-au ocupat de raționamentul prin analogie (Dorolle, 1949; Hesse, 1956; Hempel, 1965; Scheurl, 1967; Reither, 1977; De Coster, 1978) au demonstrat caracterul său universal, valabil pentru toate situațiile. El nu se realizează doar prin raportări cantitative, ci și prin similitudini calitative.

Să presupunem, de exemplu, că obiectul A are proprietățile a, b, c și d iar obiectul B are doar proprietățile a, b și c. Prin analogie, se va trage concluzia că A și B pot fi asemănătoare:

A are proprietățile a, b, c și d;

B are proprietățile a, b, c;

Este posibil ca B să aibă și proprietatea d.

Alt exemplu se poate prezenta sub forma relațiilor de corespondență dintre un sistem mai cunoscut (S_2) și unul mai puțin cunoscut (S_1). Să presupunem că între S_1 și S_2 există identități (homomorfisme) sau similitudini parțiale (izomorfisme). Din identitatea parțială a sistemelor S_1 și S_2 se poate extrapola o identitate mai amplă între cele două sisteme. Se

va putea cunoaște astfel, prin analogie, sistemul S_1 (necunoscut sau parțial cunoscut) plecând de la sistemul S_2 (cunoscut sau mai bine cunoscut). Această relație este însă provizorie, până în momentul în care va fi confirmată pe cale nomotetică sau empirică: omologare prin legi științifice, validare prin alte analogii sau studiul altor caracteristici ale lui S_1 .

Analogia este cel mai simplu mod de gândire și, oricum, cel mai răspândit. Asemănările dintre obiecte sunt atât de numeroase încât, practic, posibilitățile de combinații analogice pot fi nelimitate.

De altfel, multe din marile descoperiri ale științei au pornit de la analogii banale. Sunt deseori evocate în acest sens: teoria ondulatorie a luminii a lui Huygens, teoria undelor electromagnetice a lui Maxwell, teoria atragerii corpurilor încărcate electric a lui Coulomb, teoria circulației sângelui a lui Harvey, teoria propagării căldurii a lui Helmholtz, teoria structurii în elice a acizilor nucleici a lui Watson și Crick etc.

Există însă analogii și mai subtile, bazate pe o corespondență semantică sau funcțională: este cazul, de exemplu, al homeopatiei. Această metodă terapeutică a fost creată de Samuel Hahnemann pornind de la cuvintele celebre: „*similia similibus curantur*“ (asemănătoarele vindecă asemănătoarele). Ca urmare, intervenția homeopatică implică o analogie de cauză–efect conform căreia orice substanță care poate determina la omul sănătos anumite manifestări poate să facă să dispară, la omul bolnav, manifestări asemănătoare. Mai concret, se știe că orice substanță care nu este de natură alimentară poate provoca organismului sănătos anumite reacții patologice caracteristice. De exemplu, dacă se îngurgitează sulf în doze mari, rezultatul va fi apariția furunculelor. Prin analogie, Hahnemann a tras concluzia bine cunoscută: pentru a trata o maladie, trebuie luate mici doze din substanțele toxice care produc un tablou clinic asemănător acestei maladii. În cazul furunculozei, tratamentul homeopatic constă în administrarea unei diluții de sulf.

Din acest exemplu, se poate observa contribuția extraordinară a analogiei: ea permite compararea și apropierea unor termeni, domenii și contexte diferite; ea face posibil accesul la experiențe și situații inabordabile cu alte mijloace; ea permite reinterpretarea aceluiași fapt prin jocuri semantice inepuizabile.

Deși ambele sunt forme ale cunoașterii prin analogie, metafora și modelul sunt diferite: ele exprimă deosebiriile dintre analogia de atribuție și analogia proporțională. Prima constă în similitudinea semantică a unor obiecte diferite; cealaltă reia la o altă scară sau într-un alt cod doar anumite caracteristici ale originalului. Dacă metafora pierde, cu timpul, sensul literal inițial, modelul păstrează în permanență asemănarea cu

originalul. El nu este, ca metafora, o transfigurare semantică a originalului, ci reproducerea sa selectivă și simplificată.

Probabil că atributul cel mai important al modelului, care-i conferă superioritatea față de oricare altă formă de analogie, este reversibilitatea. Așa cum am văzut, metafora duce la schimbarea sensului inițial. Modelul, în schimb, este doar o copie a originalului, una din multiplele posibilități de a-l reprezenta, fără să-i denatureze identitatea și configurația logică. Originalul rămâne intact, indiferent de manipulările simbolice la care este supus. Spre deosebire de metaforă, se poate oricând reveni la obiectul original, oricât de departe am fi mers pe calea modelizării.

Alături de acest atribut esențial, Salzmann (1974, p.181; 1975, p.259) a definit șase caracteristici care marchează „ruptura epistemologică” dintre modele și metafore:

1) Reprezentativitatea

Modelele reprezintă un original chiar și în absența lui din câmpul perceptiv imediat. Se spune astfel că modelul este un înlocuitor sau un mesager al originalului.

2) Subiectivitatea

Selecția caracteristicilor care vor fi reproduse în model reprezintă interesele și punctul de vedere al autorilor. Orice model este un mod de interpretare a originalului. El devine astfel o operă, o creație, o proiecție personală a autorilor.

4) Selectivitatea

Prin modelizare, unele atribute ale obiectelor sunt accentuate, altele sunt estompate iar altele pot fi omise în întregime. Modelul nu este deci o reproducere identică, ci o interpretare parțială a originalului.

5) Transparența

Mesajul modelului este inteligibil prin sine însuși. El se deosebește de metaforă, fără un vocabular exterior.

6) Intenționalitatea

Modelul are întotdeauna un scop, o consecință explicită sau doar implicită. Salzmann (1975, p.260) insistă mult asupra acestui aspect. El consideră că, după prioritatea pe care o acordă cunoașterii și/sau acțiunii, modelele pot avea următoarele funcții:

Modele de cunoaștere
(„modele explicative“)

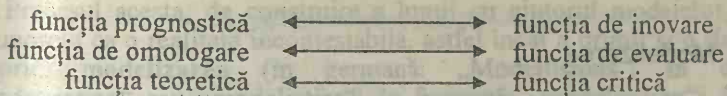
funcția euristică

funcția descriptivă

Modele de acțiune
(„modele operaționale“)

funcția normativă

funcția de reglare



Jocul modelelor se reduce deci la o relație între obiect și analogul său. Aceasta nu înseamnă însă că este mai sărac decât alte forme de transfer analogic. Dacă metafora renunță treptat la sensul literal, modelul își păstrează mereu referința originală, în jurul căruia construiește un evantai nepuizabil de replici artificiale. Originalul rămâne astfel epicentrul constant al unui câmp semantic în permanentă schimbare.

Pentru a descrie mai precis acest sistem de relații, Wheelwright (1962, p.17) a reactualizat doi dintre termenii prin care Aristotel caracteriza analogia proporțională. Aceștia sunt „epiphora” și „diaphora”. Primul desemnează asemănarea dintre model și original, exprimată prin gradul lor de analogie. Celălalt se referă la diferențele dintre obiect și omologul său: „diaphora” și „epiphora” sunt astfel perfect simetrice. Ca urmare, fiecare model trebuie să păstreze un anumit echilibru între „epiphora” și „diaphora”, între asemănări și, respectiv, deosebiri. Cu cât „epiphora” este mai mare, cu atât mai mult modelul este mai apropiat de original. „Epiphora” maximală se realizează doar prin fotografie sau duplicat: în acest caz, analogia încetează să mai existe iar modelul se confundă cu obiectul reprodus. Această „epiphora” maximală poate fi o „isohilla” (identitate funcțională) sau un izomorfism (identitate structurală sau corespondență biunivocă între două mulțimi cu aceeași structură).

În sfârșit, să mai reținem faptul că cele două dimensiuni ale analogiei proportionale („epiphora” și „diaphora”) sunt complementare. În ultimă analiză, modelizarea se prezintă ca un joc continuu între „epiphora” și „diaphora”.

III. Modelizarea

Cunoașterea prin modele este foarte veche. Unii autori, precum Belth (1965), cred că modelul a fost primul instrument de cunoaștere științifică. Sau, după cum afirmă Müller (1983), modelul ne trimite la însăși „preistoria științei”.

Dacă utilizarea modelelor este atât de îndelungată, nu același lucru se poate spune despre **teoria modelelor**. Așa cum apreciază Chang și Keisler (1973, p.V), această formă de metateorie este destul de recentă: „Teoria modelelor este o ramură a logicii matematice care se ocupă de relația dintre un limbaj formal și interpretările sau modelele sale [...] Primii pionieri ai teoriei modelelor au fost Löwenheim (1915), Skolem (1920), Gödel (1930), Tarski (1931) și Malcev (1936). Ea a devenit o ramură proeminentă a logicii matematice odată cu cercetările concomitente ale lui Henkin, Robinson și Tarski, la sfârșitul anilor '40 și începutul anilor '50.”

De la început, se impune o precizare. Noi nu ne vom ocupa de acest gen de abordări, unde logica matematică este prevalentă. Interesul nostru este limitat la **relațiile model-original**. De altfel, nu ne ascundem intenția de a demonstra că modelele sunt la fel de „științifice” ca teoriile sau alte instrumente de cunoaștere. Mai mult chiar, ele sunt indispensabile pentru cunoașterea „obiectelor” evolutive, complexe și sensibile. Acceptând „științificitatea” modelelor, probabil că vom admite mai ușor statutul de „știință normală” pentru știința educației.

De fapt, științele umane nu abordează direct „obiectul” pe care îl revendică. Acest „obiect” nu este accesibil ca atare, ci prin formele mediate ale modelului. Se spune astfel că științele umane nu abordează nemijlocit un „obiect”, ci doar modelele acestui obiect.

Această autolimitare, uneori ignorată în lucrările de metodologia cercetării, este valabilă pentru toată cunoașterea umană. Așa cum spune Stachowiak (1973, p.56), orice cunoaștere începe cu scheme provizorii și reprezentări analogice: „Cunoașterea umană este o cunoaștere în și prin modele, ceea ce face ca orice întâlnire a omului cu lumea să aibă loc prin intermediul modelelor”. Mai mult decât atât, modelul este un intermediar indispensabil între subiect și obiect: „Teoria cunoașterii prin modele presupune că noi nu percepem niciodată realitatea ca atare, ci doar modelele acesteia. Modelele noastre sunt testate ulterior în realitatea cotidiană și sunt mereu revizuite, până ce se ajunge la un înalt grad de congruență între model și faptele empirice” (Mac Iver și Holdaway, 1966, p.74).

Procesul acesta, de construire a lumii cu ajutorul modelelor, a fost recunoscut ca o realitate incontestabilă, astfel încât a primit și o denumire proprie: modelizarea (în germană: „Modellismus“; în engleză: „modelisation“ sau „modelistics“; în franceză: „modélisation“; în rusă: „modelirovanie“). Printre autorii care s-au ocupat în mod sistematic de modelizare, se cuvine să amintim pe Hintikka, Braithwaite, Tarski, Suppes, Stachowiak, Badiou, Hooke, Stoff, Reynolds, Couchy, Moigne, Walliser. Noi ne vom limita la concepția lui Stachowiak, care ni se pare cea mai apropiată de contextul științelor umane.

După Stachowiak (1969, 1973, 1980 și 1983), modelizarea presupune răspunsuri la patru întrebări: de ce, pentru cine, când și pentru ce. Logica modelizării pune accentul pe raporturile pragmatice dintre analog și original: „Construcția unui model comportă răspunsuri la următoarele întrebări: de ce, pentru cine, când și pentru ce. Dintre diversele componente ale semioticii, pentru model cea mai importantă este pragmatica. De aici, rezultă că modelul este un predicat logic cu cel puțin cinci elemente, care pot fi reunite în enunțul următor: x este modelul originalului y , destinat beneficiarului v , valabil pentru intervalul de timp t , cu scopul z “ (Stachowiak, 1980, p.29).

În teoria modelelor, relația pragmatică a modelizării este explicată prin logica predicatelor. Dacă avem două clase de predicate P_1 și P_2 , spune Stachowiak (1973), putem afirma că P_2 este imaginea icostructurală a lui P_1 dacă există o subclasă U_1 a lui P_1 astfel încât, prin reprezentarea F , fiecare componentă a lui U_1 să poată fi înlocuită în mod reversibil prin elementele lui U_2 . Relația de modelizare va fi atunci notată în felul următor: $ICO_F P_1, P_2$.

Figura 2, preluată după Stachowiak (1980, p.30), sintetizează aceste raporturi. Se observă cu claritate următoarele lucruri:

- modelizarea comportă o relație pragmatică²⁶ între model și original;
- această relație este reversibilă (se poate oricând reveni de la analogie la original și invers);
- modelizarea este, în ultimă instanță, un raționament prin analogie.

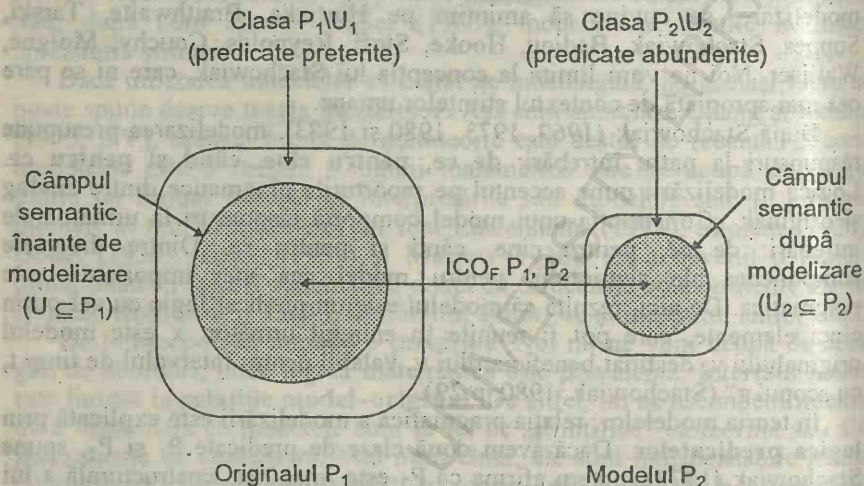
Cu alte cuvinte, se poate estima că P_2 este modelul lui P_1 (originalul) dacă există un subiect K (autorul modelului) care, în intervalul de timp t_0 , realizează următoarele operații:

- înlocuiește P_1 prin P_2 , conform relației de modelizare $ICO_F P_1, P_2$;
- simulează în P_2 acțiunile necesare pentru atingerea scopului z ;

²⁶ Cititorul a remarcat, fără îndoială, accentul pus pe pragmatica limbajului teoretic. Din acest motiv, modelizarea se înscrie în aceleași eforturi de interpretare pragmatică a limbajului științific, alături de paradigmă și teoria practică.

- extinde concluziile acțiunii simulate către întregul sistem P_1 (originalul).

Fig. 2. Schema logică a modelizării



IV. Diversitatea modelelor

Din analiza care precede, se pot reține două concluzii:

1. Originalul poate fi un obiect, o acțiune sau o construcție simbolică. Chiar și teoriile²⁷ sau alte sisteme simbolice pot fi modelizate: Tarski (1956) vorbește în acest sens de axiomatizări de gradul II.

2. Fiecare obiect poate fi modelizat printr-o infinitate de posibilități, după cum același obiect poate deveni, la rândul său, model pentru un număr nelimitat de alte obiecte. Aceste imense posibilități combinatorii fac practic imposibile sistematizările, inventările sau clasificările.

S-au încercat, totuși, diverse clasificări. Toate au rămas imperfecte, limitate la un criteriu sau la experiența autorilor.

O tentativă interesantă, care rezumă principalele tendințe din domeniul educației, este cea a lui Mac Iver și Holdaway (1966). Într-un studiu de sinteză consacrat exclusiv acestei chestiuni, cei doi autori regroupează modelele pedagogice în următoarele clase:

1. „Modelele de design“ (Black) sintetizează planul unei acțiuni, o strategie sau un proiect.

2. „Modelele normative“ sau „exemplare“ (Black) reprezintă un tip ideal, o normă, un exemplu de urmat.

3. „Modelele izomorifice“ (Black), „modelele fizice“ (Kaplan) sau „modelele-obiect“ (Maccia) au în comun faptul că reproduc structura originalului: ele păstrează relațiile dintre elemente, dar le reproduc la altă scară.

4. „Modelele analogice“ (Black), „modelele reprezentative“ (Maccia), „modelele de...“ (Brodbeck), „modelele semantice“ (Kaplan), „modelele de ordinul I“ (Maccia), „modelele prin analogie substitutivă“ (Nagel) sau „modelele conceptuale“ (Downey): ele au în comun faptul că, fără să mai conserve obligatoriu proporțiile (cum era cazul la modelele izomorifice), simplifică sau exprimă originalul printr-o analogie funcțională (formală, conceptuală, simbolică sau matematică). Aceste modele nu mai au aceeași structură ca originalul, ci doar asemănări de ordin funcțional sau formal.

5. „Modelele teoretice“ (Black), „modelele non-reprezentative“ (Maccia), „modelele pentru...“ (Brodbeck), „modelele interpretative“

²⁷ Aproape că nu există teorie care să nu se exprime prin modele. În acest caz, modelizarea are o funcție simplificatoare: „Utilizarea modelelor evită complicațiile și problemele de limbaj pe care le suscită teoriile“ (Braithwaite. 1953, p.92).

(Kaplan), „modelele de ordinul II“ (Maccia) – sunt modele al căror „obiect“ este o teorie.

Nu vom insista foarte mult asupra acestui aspect deoarece, oricât ne-am strădui, clasificările nu vor reuși să acopere toate combinațiile posibile. Cel care a avut o astfel de ambiție a fost Stachowiak (1980, p.32–36). Deși este superioară altor încercări, clasificarea lui Stachowiak este, și ea, limitată la trei mari categorii de modele: grafice, tehnice și semantice.

1. Modelele grafice sau bidimensionale:

a) Modelele iconice – reprezentări vizuale directe ale originalului prin:

- reproducere izomorfică sau identică (ex. fotografia);
- reproducere parțială sau schematizată (ex. schema parțială);
- reproducere globală, dar schematizată (ex. schema generală).

b) Modelele reprezentative – conțin o variantă simplificată a originalului:

- diagrame;
- grafice;
- organigrame.

2. Modelele tehnice sau tridimensionale:

a) Modelele fizice

- modele mecanice statice (ex. globul terestru);
- modele mecanice dinamice (ex. planetariul, simulatorul de zbor);
- modele electromecanice:
 - modele electrostatice (ex. bila magnetizată ca model al câmpului magnetic al Pământului);
 - modele electrodinamice (ex. „broasca artificială”);
- modele electronice:
 - modele electronice funcționale (ex. roboții);
 - modele pentru ordinator (ex. jocurile interfață);
- modele electrochimice (ex. modelul evoluției biologice).

b) Modelele bio-, psiho- și sociotehnice

- modele biotehnice (ex. experiențele pe loturi-martor);
- modele psihotehnice (ex. experiențele pe animale de laborator, pentru a simula comportamentul uman);
- modele sociotehnice (ex. analiza de caz).

3. Modelele semantice (sunt modele indirecte, pe baza unei analogii formale):

a) Modelele semantice intrinseci (unde codul este inclus în configurația obiectului):

- modele – Gestalt;

- modele conceptuale.

b) **Modelele semantice extrinseci** (obiectul este complet înlocuit prin semne: cuvinte, cifre, formule):

- modele existențiale (ex. expresiile afective);
- modele cognitive (ex. modelele matematice).

B. Modelele pedagogice

Datorită calităților sale, modelul s-a impus ca un instrument universal și indispensabil. Practic, toate științele, chiar și cele mai „nobile”, se pretează la cunoașterea prin modele.

În matematici, de exemplu, orice reprezentare formală a realității este un model. Astfel, unul dintre cele mai cunoscute modele matematice, modelul geometriei hiperbolice al lui Poincaré, conține o dreaptă D care reprezintă spațiul non-euclidian și un punct P într-un plan euclidian, plus o infinitate de semicercuri având centrul în D . Această reprezentare simplă exprimă un adevăr foarte complex: printr-un punct exterior unei drepte se poate trasa o infinitate de linii paralele la dreapta dată. Se observă din acest exemplu că orice reprezentare matematică este o modelizare, adică o extrapolare analogică, păstrându-se izomorfismele. Ca și modelizarea, gândirea matematică comportă un raționament prin analogie.

Utilizarea modelelor în matematică a fost impulsionată în mod deosebit de Cantor și Zermelo, care au demonstrat că majoritatea conceptelor matematice pot fi explicate prin entitățile numite „ansambluri”. Conform teoriei ansamblurilor, orice reducere matematică este, de fapt, o modelizare. În consecință, cunoașterea matematică nu se aplică direct obiectelor, ci unor modele intermediare numite „ansambluri”. Algebra modernă, de exemplu, este o știință a modelelor pentru că ea nu se referă niciodată la elemente izolate (numere sau figuri); la relații sau operații singulare (egalitate, congruență, echivalență, adjectivitate, apartenență), ci la entitățile abstracte ale structurilor integratoare.

În științele fizice, prin care înțelegem toate științele consacrate fenomenelor din natură, se folosesc îndeosebi două moduri de cunoaștere:

a) **Cunoașterea ipotetico-deductivă**, care pleacă de la principii fundamentale, prezentate drept postulate de bază. Aceste adevăruri incontestabile nu mai trebuie demonstrate la fiecare utilizare: simpla referință la un postulat de bază (de exemplu, cele două principii ale termodinamicii) este suficientă pentru a se construi o explicație plauzibilă.

b) **Cunoașterea prin modele** completează foarte bine cunoașterea ipotetico-deductivă. Aceasta din urmă ne oferă explicații sigure, însă nu este capabilă să pătrundă în mecanismele interioare, în structurile intime ale fenomenelor. Modelele nu au certitudinea garantată de principiile fundamentale, însă pot să ajungă acolo unde măsurarea directă nu mai este posibilă: de exemplu, în spațiul microfizic sau la procesele macrocosmice.

Mai precis, modelele sunt indispensabile în științele fizice pentru că ele facilitează cunoașterea unor fenomene inaccesibile în mod direct. Aceste fenomene:

- sunt prea ample și trebuie deci reduse sau simplificate (de exemplu, modelul orbitelor planetare al lui Kepler);
- sunt prea mici, astfel încât nu pot fi percepute direct (de exemplu, modelul molecular al lui Bohr);
- evoluează mai repede decât posibilitățile individuale ale cercetătorului; în acest caz, modelele reduc infinitatea spațiului și timpului cosmic la reperele personale ale cercetătorului (de exemplu, modelele evoluției în geologie, paleontologie și genetică).

Aceste trei situații exprimă, de fapt, limitele inerente ale subiectului în fața unui obiect prea amplu, inaccesibil în forma lui naturală. Modelele intervin atunci ca o formă interpusă de raționalizare: obiectul fiind infinit și evolutiv, subiectul-individ trebuie să se autolimeze în tentativa lui de cunoaștere. El are nevoie de o variantă accesibilă și manipulabilă a obiectului, obținută prin modele.

Cel mai complex și mai misterios este „obiectul” științelor umane. Acest „obiect” este în același timp:

- o realitate mult prea amplă în raport cu posibilitățile de cunoaștere ale oricărui subiect uman;
- o realitate lăuntrică, imperceptibilă cu ochiul liber și insesizabilă prin abordările metrice cunoscute;
- o realitate care evoluează, imposibil de surprins prin experiență directă.

Aceste trei situații sunt comune cu științele fizice. În cazul științelor umane, se adaugă încă o clauză, foarte importantă: modelul permite manipularea indirectă și simularea acțiunilor umane, fără complicațiile morale sau ideologice ale acțiunii directe. Prin modelizare, subiectul nu intervine în evoluția sau existența subiectului-obiect.

1. Știința educației, știință a modelelor

Știința educației este o știință umană. Din acest motiv, este de la sine înțeles că cele patru situații-tip de mai sus se aplică și în contextul educației:

„obiectul este de fapt un proiect”²⁸, o devenire, o aspirație; el poate fi efigurat cel mai bine prin modele;

²⁸ În literatura de limbă germană se cunoaște pedagogia lui „Vorhaben” (intenție, proiect) reprezentată de Petersen, Hahn, Karsen, Haase, Kretschmann și Reichwein.

b) educația este o totalitate ireductibilă la elementele componente; cunoașterea ansamblului, a semnificației globale se realizează foarte bine prin modelizare;

c) educația este o acțiune socială, un sistem deschis, în continuă mișcare; ea are o fluiditate aparte, care nu poate fi redată decât printr-o cunoaștere aproximativă, de tip analogic;

d) intervenția noastră directă asupra "obiectului" este expusă la condiționări morale și ideologice pe care nu le putem evita decât prin acțiunea asupra unor substitute impersonale și insensibile ca modelele.

Punctul de vedere pe care l-am expus mai sus, care conferă modelelor un rol central în cunoașterea științifică, nu este împărtășit de toată lumea. Unii autori preferă mijloacele sigure și riguroase ale raționamentului ipotetico-deductiv. Alții nu au încredere în modele tocmai datorită caracterului lor provizoriu și aproximativ. Alții, în sfârșit, nu acceptă substituirea obiectului cu varianta sa modelizată și intercalarea unui ecran artificial între subiect și obiect.

Este cunoscută opoziția fermă a lui Duhem și Braithwaite: ei au mers până acolo încât au considerat modelul ca un „obstacol epistemologic” al științei. Fără îndoială, este vorba aici de o atitudine singulară, pentru că virtuțile cunoașterii prin analogie au fost demonstrate în toate domeniile. Din rațiuni evidente, suntem însă obligați să inserăm aici și criticile care se aduc cunoașterii prin analogie. În felul acesta, eventualul beneficiar va fi prevenit asupra riscului folosirii abuzive și unilaterale a modelelor.

Trebuie spus de la început că aceste critici sunt numeroase. Nu atât de numeroase ca utilizările efective și avizele favorabile, dar suficiente pentru a fi luate în considerație. Dat fiind că acest subiect depășește cadrul pe care ni l-am trasat, am fost nevoiți să facem o selecție. Am preferat criticile care se referă la statutul epistemologic al modelelor, problemă care ne interesează cu prioritate.

Dintre acestea, am reținut punctul de vedere al lui Kaplan (1964, p.277–289), care pune în evidență patru inconveniente:

a) Modelele supralicitează simbolurile

Este ceea ce Kaplan numește „magia simbolurilor”: în locul unor enunțuri verbale directe, se construiește în mod artificial un limbaj matematic, care nu face decât să exprime același lucru ca și limbajul primar, dar în forma unui limbaj de gradul II. De exemplu, se utilizează un

Acești autori spun că educația nu este semnificativă doar prin traiectoria sa vizibilă, ci și prin coordonatele sale invizibile, cele ale proiectului. Singurele mijloace raționale capabile să surprindă această desfășurare profundă sunt modelele.

model banal și inutil de tipul $y=f(x)$ numai pentru a matematiza o afirmație de altfel foarte explicită: fenomenul y depinde de fenomenul x .

b) Modelele supralicitează formele concrete

Ele pun accentul pe vizualizări și reprezentări intuitive, chiar și atunci când aceste concretizări nu sunt necesare. Această tendință continuă de substituiri cu orice preț a limbajului conceptual cu un limbaj intuitiv, spune Kaplan, poate antrena întârzierea terminologică a științei respective.

c) Modelele supralicitează structurile

Kaplan ne atrage atenția asupra unei limite esențiale: modelele nu explică prin ele însele, dar pot fi incluse în premisa raționamentelor explicative. Modelele reprezintă cel mai bine configurațiile interne, dar nu exprimă direct relațiile cauzale.

d) Modelele supralicitează analogia

Cu toate avantajele sale incontestabile, analogia rămâne o formă primară a cunoașterii științifice. După Kaplan, cunoașterea științifică comportă trei moduri logice fundamentale: metoda definițiilor, metoda deductivă și metoda inductivă. Cât despre analogie, ea este una din formele particulare ale inducției, respectiv inducția prin enumerare.

Aceste critici, în linii mari, sintetizează și alte observații (Mac Iver și Holdaway, 1966; Brauer, 1966; König și Riedl, 1971; Brodbeck, 1973; Giel, 1976; Keeves, 1985; Dickmeyer, 1989). Se cuvine să mai adăugăm o singură remarcă, cea a lui Lerbet (1984, p.31): modelele încurajează „demonii perversi ai polimorfismului”. Sedus atât de mult de jocul modelelor pe care le creează, cercetătorul poate să se considere un demiurg: el începe să creadă că lumea adevărată este cea a modelelor pe care le-a construit. În acest caz, asemănător „capcanei metaforice”, modelele părăsesc știința pentru a degenera în ideologie.

II. O taxonomie a modelelor pedagogice

Considerațiile precedente nu trebuie să ne îndepărteze de utilizarea modelelor. Știința educației, ca orice știință umană, are multe avantaje din cunoașterea prin analogie.

Limitele pe care le-am semnalat ne pun însă în gardă contra încrederii prea mari în puterea analogiei. Ele ne arată cât de ridicole sunt pseudo-matematizările care, pe un conținut anost, grefează o formulă sau un simbol numai ca să se lase impresia de rigoare și științificitate. Ele ne previn asupra riscului de a concretiza excesiv, ca și cum practicienii nu ar înțelege limbajul teoretic. Ele ne arată că modelele nu explică în mod direct, dar pot participa la raționamentele explicative. Ele ne avertizează asupra pericolului de autoplafonare a limbajului pedagogic: cantonarea

expresiei la nivelul modelelor nu face decât să amâne maturizarea terminologică. În sfârșit, creatorul de modele este tentat uneori să se considere creatorul întregii lumi: el comite astfel nu numai o blasfemie, dar și un act de alienare.

Am mai reținut o afirmație pe care vrem să o aprofundăm: pentru fiecare obiect se pot constitui numeroase modele, fără ca și reciproca să fie valabilă.

Dacă așa stau lucrurile, ne putem întreba dacă nu cumva apare riscul pierderii semnificației prin exces de modelizare. Mai exact, atenția noastră ar putea să rămână fixată pe analogii și copii, uitându-se originalul. Am ignora astfel lucrul cel mai important, anume faptul că modelele nu sunt semnificative decât ca reproduceri ale unui obiect de referință. Analogiile nu sunt decât convenții temporare căci ele nu pot înlocui definitiv originalul.

Există foarte multe modele în educație. Atât de multe, încât unii autori au simțit nevoia alcătuirii unor **cataloge de modele pedagogice**. Este cazul lui Blankertz (1969), Koskeniemi (1971), Memmert (1977) și Flechsig (1980).

Ceea ce se poate reproșa acestor clasificări este faptul că accentul este pus în mod exclusiv pe modele. Au rezultat inventarii tot mai complete, în cel mai perfect spirit polisemantic. Se descriu modelele concurente ale aceluiași „obiect”, fără să se încerce să se ajungă, prin taxonomiile propuse, la logica internă a originalului.

Vom încerca să compensăm această indigență printr-un „**metamodel**” care să includă atât modelele, cât și originalul. Mai concret, fiecare model va fi considerat într-o triplă perspectivă:

- a obiectului (aspectele semantice);
- a modului de expresie (aspectele sintactice);
- a funcțiilor (aspectele pragmatice).

Aceste trei dimensiuni nu trebuie percepute separat. Conform reprezentării tridimensionale din fig. 3, fiecare model se pretează la o triplă analiză²⁹:

- semantică, referitoare la raporturile dintre model și original;
- sintactică, privitoare la formele de exprimare a analogiei;
- pragmatică, relativă la modul de utilizare a modelelor.

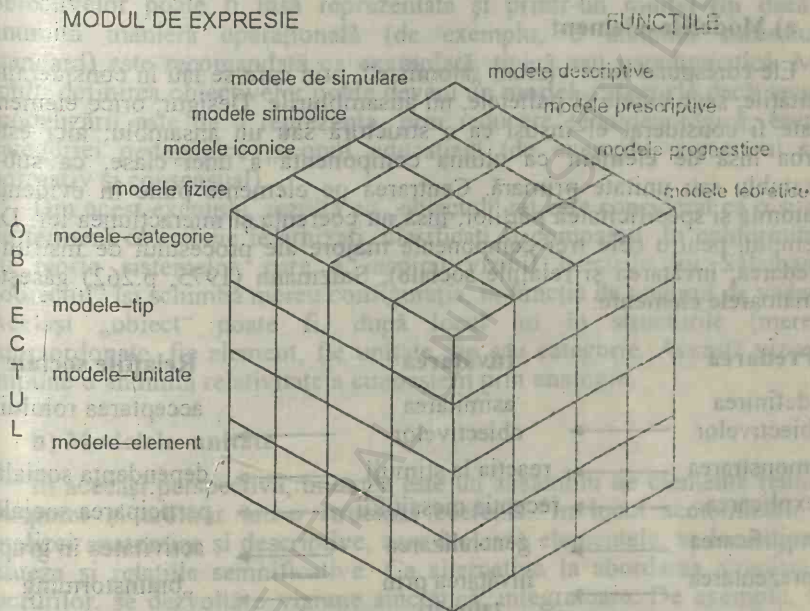
De exemplu, organigrama unui sistem de învățământ poate fi în același timp un model-unitate (după criteriul obiectului), un model iconic (după modul de exprimare) și descriptiv (din punctul de vedere al funcției).

²⁹ Reamintim că aceste trei dimensiuni ale semioticii științifice au fost utilizate și în analiza teoriilor și paradigmatelor.

Pentru conveniența noastră, va fi desemnat ca model – unitate / iconic / descriptiv.

Conform structurii cubului din fig. 3, rezultă 64 combinații posibile, dintre care unele sunt mai frecvente și mai accesibile, altele mai neobișnuite.

Fig. 3. Taxonomia modelelor pedagogice



1. Din perspectiva obiectului, ne-am gândit la început să clasificăm modelele după conținutul lor: modele ale procesului, ale sistemului, ale obiectivelor, metodelor etc. (așa cum procedează, de exemplu, Koskenniemi și Memmert). Acest demers ar fi avut avantajul de a sistematiza componentele primare ale acțiunii educative.

În cele din urmă, după o analiză mai atentă, ne-am dat seama că, în realitate, o astfel de abordare ar fi fost neproductivă. Am fi ajuns la aceleași scheme și reprezentări pe care le regăsim în majoritatea tratatelor

de pedagogie. Ele restrâng în mod artificial posibilitățile de înțelegere a unui „obiect“ care nu poate fi descris cu exactitate.

Din acest motiv, am preferat să includem în „metamodelul“ nostru o grilă mai flexibilă, adaptată situațiilor fluide ale acțiunilor educative. Este vorba de clasificarea lui Salzmann (1975, p.262–266), după care „obiectul“ poate fi construit prin elemente, unități, tipuri și categorii. Corespunzător acestor patru entități de bază, există patru niveluri ale modelizării:

a) Modelele–element

Ele corespund unei viziuni „atomiste“, prin care se iau în considerație entitățile, segmentele și palierele, nu ansamblurile. Desigur, orice element poate fi considerat el–însuși ca o structură sau un ansamblu; aici este vorba însă de element ca ultima componentă a unei clase, ca. sub–ansamblu sau unitate primară. Centrarea pe elemente pune în evidență anatomia și specificitatea părților, însă nu coerența și interacțiunea lor. De exemplu, pentru cele trei componente majore ale procesului de instruire (predarea, învățarea și relațiile sociale), Salzmann (1975, p.262) găsește următoarele elemente:

Predarea		Învățarea		Relațiile sociale
definirea obiectivelor	→	asimilarea obiectivelor	→	acceptarea rolului
demonstrarea	→	reacția la stimuli	→	dependența socială
explicarea	→	recepția mesajului	→	participarea socială
simplificarea	→	generalizarea	→	activitatea în grup
reprezentarea	→	învățarea prin tatonări	→	„brainstorming“
discriminarea	→	rezolvarea de probleme	→	discuții tip „panel“
stimularea	→	învățarea prin proiecte	→	„leadership“
evaluarea	→	încercările de soluții	→	critica soluției

Pentru fiecare din aceste componente, luate independent, se pot construi modele autonome, fără nici o relație cu celelalte elemente.

Trebuie precizat, de altfel, că elementul nu este inteligibil decât dacă se ignoră raporturile sale cu celelalte componente. De exemplu, constituentul „definirea obiectivelor” poate genera un **model-element** doar dacă este tratat ca o secvență autonomă a procesului de instruire. Definirea obiectivelor poate fi modelată și ca o structură având propria semnificație, prin **modele-unitate** (de exemplu, prin prezentarea operațiilor de selecție și derivare a obiectivelor pedagogice). Definirea obiectivelor poate fi însă reprezentată și printr-un **model-tip** dacă o anumită manieră operațională (de exemplu, o anumită succesiune standard) este recomandată ca exemplară, tipică sau paradigmatică. Mai mult, definirea obiectivelor poate deveni un **model-categorie** dacă scopul modelizării este de a reprezenta, prin reducere fenomenologică, esența categoriei pedagogice „scopul educației” (de exemplu, caracterul său normativ și consensual).

Din acest exemplu, rezultă că „obiectul” nu este considerat ca o sumă de termeni ce trebuie ierarhizați, clasificați și comparați. În conformitate cu teoria sistemelor, care a inspirat vizibil lucrările lui Salzmann, „obiectul” își schimbă mereu configurația, în funcție de unghiul de vedere. Același „obiect” poate fi, după locul lui în structurile (mereu) supraordonate, fie element, fie unitate, tip sau categorie. Această viziune impune o anumită relativitate a cunoașterii prin analogie.

b) Modelele-unitate

În aceeași perspectivă, unitatea este un ansamblu de elemente reunite temporar și arbitrar într-o structură coerentă. În locul scotomizării, a analizei anatomice și descriptive, care izolează elementele, se încurajează sinteza și relațiile semnificative. Ca alternativă la abordarea atomistă a lucrurilor, se dezvoltă o viziune sincretică, integratoare. De exemplu, un model al metodei pedagogice ca o constituentă autonomă a acțiunii educative este un **model-element**, însă reprezentarea sa ca strategie didactică, ca ansamblu de acte coordonate, este un **model-unitate**.

c) Modelele-tip

În urma unei modelizări recurente, fixate într-un exemplu standard sau într-un algoritm, se obține o structură tipizată. Modelul respectiv devine o normă sau un criteriu de referință, acceptat prin repetare. De exemplu, modelul de operaționalizare a obiectivelor al lui Mager, preluat și reprodus în toate limbile și în toate comunitățile pedagogice, a devenit un **model-tip**.

d) Modelele-categorie

În logica clasică, categoriile sunt termenii abstracți sau ideile foarte generale după care se orientează conduitele. Este cazul celor 12 categorii ale intelectului pe care Kant le repartizează în următoarele clase: cantitate (unitate, pluralitate, totalitate), calitate (afirmare, negare, limitare), relație (substanță, cauză, comunitate) și modalitate (posibilitate, existență, necesitate).

Problema dacă termenii pedagogiei se pot constitui în categorii logice este încă deschisă. Pentru scopurile limitate ale discuției noastre, ne vom plasa pe pozițiile filosofiei analitice a educației (Scheffler, Kneller, Hirst, Peters, Cohen, Chamberlain, Oelkers, Soltis, Phillips, Ennis) care a încercat să definească conceptele-cheie ale pedagogiei sub formă de categorii logice: formare, educație, dezvoltare, umanizare, socializare, individualizare³⁰. Despuiați de trăsăturile incidentale sau aleatorii, de aspectele episodice sau empirice, acești termeni au fost reduși la forma purificată și normativă a modelelor-categorie.

2. Să părăsim grila lui Salzmann și să trecem la cea de a doua dimensiune a „metamodelului” nostru, anume **modul de expresie**.

Am văzut că același original poate fi reprodus prin diverse forme de limbaj. Relația profesori-elevi, de exemplu, poate face obiectul unui model iconic (o schemă vectorială), unui model simbolic (o ecuație) sau unui model de simulare (un joc dramatic).

Este vorba aici de forma de exprimare a analogiei. Din acest punct de vedere, avem următoarele posibilități:

e) Modelele fizice

Acestea sunt analogii tridimensionale, care păstrează foarte multe asemănări cu originalul. Cu alte cuvinte, sunt modelele cu cea mai mare „epiphora”. De exemplu, tubul lui Broadbent (în formă de Y) este un cunoscut model funcțional al atenției. Se mai pot folosi: un obiect fizic drept substitut al unui proces social; animalul de laborator ca înlocuitor al omului; exemplarul tipic sau eșantionul ca exponent al unei serii etc.

³⁰ Într-o definiție ingenioasă, I. Gh. Stanciu (1991, p.8) a reușit să integreze toate aceste categorii: „Educația este, așadar, un proces organizat de socializare și individualizare a ființei umane în drumul său spre umanizare. Termenul de «formare» exprimă, de fapt, procesul de socializare, după cum esența celui de dezvoltare este cuprinsă în noțiunea de individualizare” (sublinierile noastre).

f) Modelele iconice

Aceste modele sunt reproducări bidimensionale ca, de exemplu, tabelele, schemele, diagramele, schițele, organigramele, graficele, desenele. Ele au în comun faptul că recurg la imagini fixe sau mobile. Majoritatea modelelor folosite în educație sunt modele iconice.

g) Modelele simbolice

Configurația originalului este redată sub forma unor relații matematice sau formale. Altfel spus, gramatica originalului nu se mai exprimă direct, prin imagini sau obiecte fizice, ci prin înlocuitori simbolici: cifre, formule, cuvinte, ecuații. Izomorfismul dispare cu totul, fiind înlocuit cu analogia formală. Sunt deci modelele cu cel mai mare grad de „diaphora”.

h) Modelele de simulare

Ele se mai numesc „modele de simulare cu ajutorul computerelor”. Este vorba de rețele de modele matematice capabile să reproducă activitatea celor mai complexe sisteme umane. De exemplu, în managementul educațional este frecvent folosită metoda „Pattern” a lui Honeywell. Este vorba de un model de simulare („graful de pertinentă”) care stabilește contribuția părților la performanțele sistemului.

Spre deosebire de modelizarea simplă care se limitează la construirea unui analog, simularea constă în experimentarea acestui model în situații cât mai asemănătoare cu situațiile reale. Datorită imenselor posibilități combinatorii ale computerelor, simularea poate reproduce nu doar un obiect sau componentele sale, ci un întreg context social, cultural, economic sau psihologic.

3. Din punctul de vedere al funcțiilor, ne-am oprit la următoarele patru: descriptivă, prescriptivă, prognostică și teoretică. Pentru fiecare, se construiesc modele corespunzătoare:

i) Modelele descriptive

Ele arată cum este sau cum funcționează o structură, un fenomen, o instituție, o relație, un tip de conduită. De exemplu, modelul lui Othanel Smith se referă la „anatomia” comportamentului didactic. Modelele descriptive au și o funcție explicativă: ele selecționează caracteristicile originalului în conformitate cu o ipoteză.

j) Modelele prescriptive

Orice descriere de fapte pedagogice se transformă, mai devreme sau mai târziu, în enunțuri prescriptive. Modelele nu mai arată cum este sau cum funcționează educația, ci cum trebuie să fie. Majoritatea modelelor descriptive devin astfel prescriptive: sub formă de planuri, scheme recomandate, structuri exemplare, algoritmi preferabili. Uneori, modelele prescriptive se prezintă într-o formă euristică: ele nu arată de la început ce e bine și ce e rău, ce este posibil sau nu, însă conduc discret spre varianta acceptabilă.

k) Modelele prognostice

Acestea sunt în realitate analogii care inversează relația de modelizare. În loc să se plece de la original spre model, se construiește mai întâi un model care anticipează starea previzibilă a originalului. În acest caz, modelele prefigurează originalul viitor pornind de la premisele sale actuale: anumite tendințe, predispoziții sau evoluții. Modelele prognostice sunt deci forme interpuse între un original și varianta sa ulterioară.

l) Modelele teoretice

Printr-o analogie logică sau formală, aceste modele reprezintă axiomatizarea unei teorii. În acest caz, originalul este constituit din aserțiunile teoriei. Se spune astfel că modelul este „purătorul de cuvânt al teoriei”: „Orice model, indiferent la ce nivel se situează, este un mediator între un câmp teoretic pe care îl interpretează și un câmp empiric pe care îl sintetizează” (Walliser, 1977, p.153). Referindu-se la acest rol de intermediar explicativ, Braithwaite (1962, p.225) spune că modelele sunt „teoruncula” sau „teorii în miniatură”; în mod similar, Apostel (1961, p.36) le numește „mini-teorii” iar Brezinka (1984, p.846), „teorioare” („Theoriechen”).

Capitolul III

Știința educației

Dacă cititorul a rămas cu noi până în acest moment, îi reamintim principalele demersuri de până acum.

Argumentația noastră în favoarea științei educației s-a desfășurat în doi timpi. Într-un prim capitol, am încercat să arătăm ce nu este știința educației: artă, filosofie, ideologie, tehnologie, știință pură, sens comun. Al doilea pas a constat în exploatarea sistematică a limbajului științific al pedagogiei, arătându-i limitele și condițiile specifice. Ne-am focalizat asupra teoriilor, paradigmelor și modelelor, considerate drept „osatura” fiecărei științe. Această circumscriere a făcut posibilă „abordarea” „obstacolelor epistemologice” bine cunoscute: transcendența, normativitatea, aspirația spre integralitate, duplicitatea subiect-obiect, contradicția natură-cultură și istoricitatea.

Urmează acum cel de al treilea pas, care constă în definirea criteriilor epistemologice ale științei educației. Acesta este și cel mai dificil, pentru că va trebui să răspundem cât mai precis unor întrebări amânate sau doar schițate în paginile anterioare.

În această perspectivă, cel de al treilea și ultim capitol, intitulat „Știința educației”, se va concentra asupra a două chestiuni:

- a) geneza științei educației;
- b) definirea modului de cunoaștere propriu acestei științe.

În ceea ce privește primul aspect, el depinde de opțiunea noastră pentru una din următoarele căi de a construi știința educației:

1) De la practică la știința acțiunii

Este calea „pedagogiei practice” a lui Durkheim și Willmann care a dus, în termeni moderni, la o „praxeologie” a educației. Știința este o emanație a practicii, o reflecție asupra „acțiunii eficiente” sau praxeologice. Deși are avantajul relației directe cu acțiunea, proiectul praxeologic este limitat la axul teleologic. Or, știința educației comportă

nu numai relații scop-mijloace, ci și raporturi cauză-efect și proces-produs.

2) De la filosofie la știință „practică“

Termenul de „știință practică“ are aici sensul moral al lui Aristotel și Kant. Este o teorie normativă a acțiunii educative, dedusă dintr-un ideal sau o doctrină morală. Acest proiect a fost încercat pentru prima dată de Herbart: pedagogia trebuia să se ocupe de mijloace și era dedusă din filosofie (singura în măsură să stabilească scopurile). Acest rol derivat al științei educației nu mai corespunde cu așteptările și criteriile moderne de științificitate.

3) De la pedagogia experimentală la o știință empirică

„Pedagogia experimentală“ nu se reduce la rezultatele obținute prin metoda experimentală. Ea desemnează, după De Landsheere, ansamblul cercetării științifice în educație. În consecință, știința educației trebuie să plece de la datele empirice acumulate prin cercetări sistematice și obiective. Și acest proiect este limitativ: pe de o parte, unele componente ale „obiectului“ nu sunt accesibile cercetărilor empirice; pe de alta, multe din datele experimentale asimilate de pedagogia experimentală provin de fapt din alte științe (biologie, psihologie, sociologie).

4) De la științe anterioare la o știință umană aplicată

Este calea lui Piaget, Skinner și Gage, care au definit pedagogia ca o psihologie aplicată. Științele umane deja constituite (psihologia, sociologia, antropologia, lingvistica, economia) aplică o parte din cunoștințele lor la domeniul educației. Această cale ignoră importanța educației ca „obiect“ autonom și exclude cercetările fundamentale proprii.

5) De la pedagogie la științele educației

Educația este un „obiect“ complex, prea amplu ca să fie studiat de o singură disciplină. Nevoia de specializare a dus la multiplicarea și diversificarea abordărilor, sub forma „științelor educației“ (Claparède și Debèsse). Același obiect este studiat de mai multe mini-științe specializate, fie prin negarea pedagogiei și înlocuirea ei cu „științele educației“, fie prin conceperea acestora ca științe auxiliare, anexate pedagogiei „sistematice“ sau „generale“ (științele educației devin în acest caz „științe pedagogice“).

Deși sintetizează principalele proiecte disciplinare, nici una din aceste modalități nu ne satisface. Fiecare este, în felul său, unilaterală și dependentă de sursa originară. Primul proiect, praxeologia pedagogică, pleacă de la experiența directă și ajunge doar la stadiul intermediar de

„teorie practică“. Al doilea reduce pedagogia la o anexă a filosofiei. Al treilea este limitat la pedagogia experimentală. Al patrulea face din educație terenul de aplicație al altor științe umane, fără o identitate epistemologică proprie. În sfârșit, al cincilea împarte artificial educația în mini-obiecte, fiecare cu „știința“ sa.

Aceste abordări nu fac decât să reducă sau să extrapoleze modul de cunoaștere dintr-un domeniu la un nou câmp referențial. Chiar și praxeologia nu are în vedere decât regulile acțiunii eficace, limitând știința educației la normele nomopragmatice.

Perspectiva noastră este însă diferită. Noi intenționăm să definim o știință unitară a educației, având propria identitate și propriul obiect. De aceea, vom opta pentru a șasea cale, cea care merge de la științe de transfer la știința integrală a educației.

În fapt, educația este un „obiect“ mult prea amplu, astfel încât el nu poate fi monopolizat de o singură disciplină, și aceea cu un statut ambiguu (pedagogia). De asemenea, acest obiect nu poate fi arondat unor științe ultraspecializate care pierd din vedere ceea ce este cel mai important: coerența și sinteza. Un astfel de „obiect“ interesează discipline deosebite și este studiat cu diverse metode. Științele educației devin astfel „științe de transfer“. Acestea nu sunt științe independente, ci doar cunoștințe pluridisciplinare în curs de naturalizare și specializare pedagogică. Prin „interdisciplinaritate structurală“, ele vor da naștere unei noi entități epistemologice, „știința educației“.

Pentru a înțelege mai bine acest proces, vom relua controversele privind statutul epistemologic al pedagogiei. Aceasta ne va permite, sperăm, să plasăm opțiunea noastră într-o perspectivă mai largă.

În această logică, am conceput două subcapitole. Primul se ocupă de geneza științei educației pornind de la pedagogie și științele educației. Celălalt își propune să definească condițiile epistemologice proprii acestei științe.

1. Pedagogia și științele educației

Există o evoluție paradoxală a epistemologiei pedagogice. Pe măsură ce cunoștințele noastre devin mai precise și mai sistematice, pe măsură ce ne apropiem de cunoașterea științifică, statutul disciplinei noastre devine tot mai incert, mai vag și mai problematic.

Vom exemplifica prin patru etape care, credem noi, marchează această evoluție. Este vorba de pedagogia clasică, pedagogia experimentală, științele educației și știința educației.

I. Pedagogia clasică

Deși predarea este una dintre cele mai vechi activități ale omului, pedagogia este relativ recentă. Ea a apărut abia în sec. XVII, sub forma unor principii și reguli care să raționalizeze arta de a predă.

Secolul XVII este foarte important pentru dezvoltarea gândirii occidentale. Este secolul lui Galilei, Descartes, Newton și Leibniz, când se pun bazele civilizației științifice care va accentua decalajul dintre Europa și restul lumii. Este momentul nașterii barocului și al revigorării idealului clasic în literatură (este suficient să amintim pleiada marilor autori clasici dintre 1660 și 1685: Corneille, Racine, Molière, Pascal, Bossuet și La Fontaine).

În pedagogie, sec. XVII este secolul lui Comenius, Locke, Bacon și Ratke. Fără să folosească explicit termenul de „pedagogie”³¹, acești autori s-au ocupat în primul rând de raționalizarea metodelor, de organizarea școlilor și formularea unor principii generale ale artei didactice. Într-un moment de propășire a științelor, când toate domeniile se transformă sub influența raționalismului, educația nu putea rămâne în afara curentului. Cu atât mai mult cu cât în sec. XVII a crescut simțitor numărul școlilor și al elevilor (de exemplu, numai în Flandra existau peste 200 de școli) și s-au fondat noi instituții de învățământ: prima școală normală (Reims, 1685),

³¹ După toate probabilitățile, cuvântul „pedagogie” apare pentru prima dată în 1495, în Dicționarul Robert. El a fost folosit ulterior de Calvin („L'institution chrétienne en 1536”) cu sensul de învățătura lui Dumnezeu, comună atât pentru creștini, cât și pentru evrei. Academia Franceză a recunoscut oficial acest termen abia în 1762. Pentru mai multe detalii, recomandăm studiile lui Beillerot (1983 și 1987) și Soëtard (1983).

primele școli pentru copiii orfani (Londra, 1680), primele școli pentru fete (Port Royal, 1650), primul colegiu de formare a profesorilor (Paris, 1672), prima universitate tehnică (Halle, 1694). În Olanda, se înregistrează primul recensământ al persoanelor analfabete (1680) și se tipăresc primele ziare cu conținut pedagogic (1620). Tot acum s-au pus și bazele legislației învățământului: legea taxelor școlare în Anglia (1601), legea învățământului obligatoriu în Olanda (1618), Ducatul Weimar (1619) și Scoția (1646), legea inspecției școlare în Massachusetts (1642), legea alfabetizării obligatorii în Suedia (1686).

Pe fondul acestei dezvoltări impresionante a „pedagogicului”, au apărut și primele proiecte de pedagogie. Astfel, colegiile iezuite din Spania și Franța formau viitorii profesori în trei domenii: studiile umaniste, pedagogia teoretică și pedagogia practică. În ce privește cursul de pedagogie teoretică („De ratione discendi et docendi” al părintelui de Jouvancy, 1692), el se axa pe problemele conținutului: lectura, înțelegerea și exegeza textului clasic; susținerea lui cu exemple apropiate; eșalonarea logică a argumentației.

Cel mai important proiect de pedagogie al perioadei clasice (sec. XVII-XVIII) este însă „Pampaedia” lui Comenius. Concepută ca una din cele șapte cărți ale operei majore „De rerum humanarum emendatione consultatio catholica”, „Pampaedia” este, de fapt, proiectul educației permanente și universale. Ea face parte din demersul pansofic, de emancipare și ameliorare a condiției umane prin reeducarea întregii societăți („emendatio rerum humanarum”). În acest fel, „Pampaedia” este piatra unghiulară a unei arhitecturi universale realizate prin șapte reforme (corespunzătoare celor șapte cărți din „Emendatio”):

	Pampaedia	
	Pansophia	Panglottia
	Panaugia	Panorthosia
Panegersia		Pannuthesia

Pedagogia nu este restrânsă la educația din școală sau familie. Ea este o activitate spirituală care angajează întreaga existență a omului și lumea în totalitatea ei. Marea reformă a condiției umane se realizează, după Comenius, prin omniprezența educației („omnes-omnia-omnium”), prin „panscolie”, „panbiblie” și „pandidascalie”.

De reținut că acest prim proiect de pedagogie nu a fost construit după modelul științei. Într-o epocă în care științele erau pe cale să devină prototipul cunoașterii universale, Comenius a propus un proiect de emancipare umană prin educație, înțelepciune și solidaritate. Din păcate,

această pedagogie spiritualistă și filantropică a fost repede uitată³², ratându-se o mare șansă.

II. Pedagogia experimentală

După revoluțiile politice și industriale ale sec. XVIII, pedagogia este numită „știința educației” și începe să-și caute locul în cetatea savantă. Aceste căutări s-au dovedit însă mai dificile decât se spera, căci s-au prelungit până în zilele noastre. Chiar dacă unii consideră că sec. XIX a fost „secolul de aur al pedagogiei” (Hameline, 1976), simpla proclamare a „științei educației” nu a fost suficientă. Această insatisfacție reiese foarte clar din celebra istorie critică a doctrinelor pedagogice publicată de Compayré în 1883, care remarcă același amestec discordant pe care contemporanii noștri îl incriminează ori de câte ori se referă la pedagogie.

Începând din acest moment, după divorțul de pedagogia tradițională (jenantă pentru unii, pentru că reamintea de originile noastre artisanale), a început o lungă criză de identitate. Este o criză a dezrădăcinării, alienării și inadaptării. Toată perioada care a urmat de atunci a fost pentru pedagogie o lungă și exasperantă căutare a fundamentelor: în filosofie, în psihologie, în propriile cercetări teoretice sau în utopie. Criza pedagogiei a devenit astfel o criză a legitimității.

Trei mari încercări pot fi reținute pentru perioada sec. XIX și începutul sec. XX: știința educației, pedagogia experimentală și pedologia.

Știința educației, cu toată aspirația sa la o identitate proprie, s-a văzut redusă la o știință aplicată a psihologiei: „Pedagogia și psihologia sunt de acum încolo doi termeni inseparabili, la fel cum sunt consecința și principiul” (Compayré, 1883, p.10). Preluând modul de cunoaștere al psihologiei, care reușise în mod spectaculos să se detașeze de introspecție și filosofie, știința educației spera să evite complicațiile epistemologice pe care le impunea statutul său de „știință a unei arte” (Rein).

Pedagogia experimentală a fost mult timp sinonimă cu cercetarea în educație. Folosindu-se metoda experimentală, care își dovedise eficacitatea în laboratoarele de psihologie, se spera să se descopere legi științifice, proba incontestabilă a legitimității noii științe. Așa cum se observă din următoarea descriere a câmpului cercetării pedagogice, făcută de Claparède în articolul „Pourquoi les sciences de l'éducation” (1912), pedagogia experimentală era mult dependentă de psihologie. Pe scurt, pedagogia experimentală trebuia să se ocupe de: dezvoltarea copilului, psihologia individuală a elevului, metodele de muncă intelectuală și

³² „Pampaedia” a fost descoperită din întâmplare, abia în 1935.

problemele de didactică. Să reținem că acest articol al lui Claparède are o importanță istorică aparte pentru contextul nostru: el folosește pentru prima dată termenul de „științele educației“, alternat însă în mod echivoc cu știința educației și pedagogia experimentală.

Pedologia a fost un proiect mai bine structurat, dar care s-a pierdut foarte repede. Concepută de Oskar Chrisman (1896) ca o sinteză pluridisciplinară a tuturor cercetărilor referitoare la copil, această „știință a copilului“ a regrupat specialiști din medicină, biologie, psihologie, pedagogie și sociologie. Blum, Jonckheere, Van Biervliet, Ioteyko, Schuyten, Huerta, Mercante și Mirguet au fost cei mai cunoscuți „pedologi“. Pentru exemplificare, iată configurația „științelor pedologice“ descrisă de Huerta (1914):

a) Științe auxiliare ale pedologiei:

- Biostatica;
 - Anatomia;
 - Histologia;
 - Citologia;
 - Estechiologia;
 - Chimia analitică.
- Biofizica și biodinamica;
 - Fiziologia generală;
 - Fiziologia histologică;
 - Fiziologia citologică;
 - Bi chimia.
- Biologia generală;
- Psihologia;
- Sociologia.

b) Științe pedologice pure:

- Pedotomia (anatomia copilului);
- Pedofiziologia;
- Igiena copilului;
- Pedosomascetica sau știința exercițiilor fizice;
- Pedopatologia;
- Pedopsihologia;
- Caracterologia infantilă;
- Sociologia copilului;
- Pedometria;
- Pedoscopia sau studiul psihosomatic al copilului.

c) Științe pedologice aplicate:

- Puericultura;
- Pediatria;
- Pedotehnologia;
- Pedagogia;
- „Paedocritia“ sau arta de a examina copilul.

Cu toată naivitatea, caracterul său predominant pediatric și extravaganța terminologică („pedosomascetica“, „estechiologia“, „paedocritia“), pedagogia sau „științele copilului“ rămân un precursor al științelor educației.

III. Științele educației

Când Claparède folosea pentru prima dată sintagma „științele educației“, în 1912, nu-și închipuia ce impact va avea acest joc de cuvinte câteva decenii mai târziu. Trecerea de la singular la plural, de la știința la științele educației, a luat în anii '60 dimensiunile unei veritabile schimbări de paradigmă. Dintr-odată, după atâtea proiecte avortate, comunitatea pedagogică s-a mobilizat în jurul unei expresii care părea că o scapă de toate dificultățile, deziluziile și complexele unui nemeritat statut de inferioritate.

Din păcate, ca de obicei în astfel de cazuri, speranțele au fost mai mari decât rezultatele. Dacă, pentru moment, științele educației s-au dovedit o expresie comodă, chiar atrăgătoare, ea a creat încă și mai multe complicații terminologice și epistemologice decât pedagogia. Cinci situații pot fi reținute în acest sens:

† 1) Științele educației ca negare a pedagogiei

Dintotdeauna, fără o explicație evidentă, pedagogia a fost înconjurată de resentimente și dispreț. Nu este vorba numai de complexele de superioritate ale științelor „nobile“ față de parvenitii epistemologici precum psihologia, pedagogia sau sociologia. Nu este vorba nici de acea atitudine utilitaristă care proslăvește științele fizice și tehnologiile care ne-au adus confortul vieții moderne. Nu ne referim nici măcar la cazul extrem al „vânătoarei de psihologi și pedagogi“ care a impus România anilor '80 ca un exemplu detestabil, unic în toată istoria pedagogiei universale.

Avem în vedere mai degrabă acel „halo“ peiorativ care însoțește pedagogia, un fenomen istoric și cultural care, după Mialaret (1976, p.3), își are originea în statutul social inferior al sclavului care conducea copiii stăpânului la școală („paidagōgos“). Cum termenul de „pedagog“ a apărut

cu mult înaintea pedagogiei³³, este posibil ca aceasta să fie victima unui transfer semantic depreciativ. Oricum, așa cum constată și Hameline (1976, p.675), „astăzi a devenit de două ori suspect: să te ocupi de pedagogie și să te intitulezi pedagog“.

Față de această situație, remarcăm două atitudini. Pe de o parte, renunțarea pur și simplu la termenul de pedagogie, cu speranța că aceasta ne scutește de conotațiile sale defavorabile. Exemplul cel mai tranșant este cel al autorilor de limbă engleză care folosesc cuvântul „education“ pentru a desemna atât acțiunea de a educa, cât și disciplina corespunzătoare („pedagogia“). Pentru mai multă precizie, se mai apelează și la sintagma „Research in Education“ pentru a denumi preocupările cercetătorilor din acest domeniu. În ceea ce privește limbile germană, franceză, spaniolă și italiană, termenul pedagogie tinde să fie înlocuit cu cel de „științele educației“, aparent mai comod, dar și mai discutabil din punct de vedere epistemologic, așa cum vom constata imediat.

A doua tendință, mai dificilă, constă într-o psihanaliză a suspiciunii populare față de pedagogie. Lucrări foarte subtile, precum cele ale lui GUSDORF (1963), BEILLEROT (1983), WALKER (1984) și TENORTH (1986), încearcă o analiză istorică a resentimentelor colective și individuale față de un domeniu și un demers științific care nu a greșit cu nimic față de societate decât prin faptul că a avut ambiția de a revendica monopolul studiului unei activități sociale de anvergură, la care participă (și este deci competentă) toată lumea.

2) Științele educației ca discipline auxiliare ale pedagogiei

Alți autori au considerat, din contră, că pedagogia este atât de prestigioasă, încât nu vom putea niciodată renunța la ea. Este opera unor mari personalități³⁴, care i-au conferit nu doar credibilitate, dar și

³³ În Franța, cuvântul „pedagog“ a fost semnalat pentru prima oară în Dicționarul Robert din 1370, cu două secole înainte de apariția termenului de „pedagogie“.

³⁴ Unele studii legitimează pedagogia prin operele „marilor pedagogi“. De multe ori, această argumentație este forțată, pentru că sunt incluse în pedagogie personalități care s-au ocupat de educație doar în subsidiar. Este suficient să ne referim în acest sens la lista „marilor pedagogi“ a lui CHAVARDES (1966): SOCRATE, LICURG, PLATON, SENECA, EPICTET, ALCUIN, EGINHARD, DA FELTRE, STURM, ERASMUS, RABELAIS, VIVES, MONTAIGNE, COMENIUS, RATICHIVS, PASCAL, PORT-ROYAL, DÉMIA, KANT, LOCKE, LA SALLE, FÉNELON, ROLLIN, LA CHALOTAIS, SCHLEIERMACHER, ROUSSEAU, DIDEROT, HELVÉTIUS, BASEDOW, FROEBEL, PESTALOZZI, GIRARD, HUMBOLDT, PAWLET, MIRABEAU, OBERLIN, BOURDON, CONDORCET, LACÉPÈDE, TALLEYRAND, BABEUF, MACÉ, HERBART, MANN, FICHTE, PROUDHON, SPENCER, LAROUSSE, TOLSTOI, GRUNDTVIG, DIESTERWEG, DEWEY, KERSCHENSTEINER, DILTHEY, COUBERTIN, ALAIN, FOERSTER, MONTESSORI, FERRIÈRE, DURKHEIM, CLAPARÈDE, MAKARENKO, GENTILE, FREINET.

notorietate și strălucire. Contribuția științelor educației este acceptată doar ca „științe pedagogice“, ca ramuri specializate sau anexe ale pedagogiei generale. Ar exista astfel un câmp al „pedagogiei sistematice“ (Schaller, Hubert, Ballauff, Petzelt) în jurul căruia gravitează sateliții disciplinelor auxiliare. Ca și în relația medicină generală – medicinile specializate, sinteza și integrarea ar reveni pedagogiei generale, completată de branșe sau domenii de specializare.

Termenul de „științe“ ale educației este folosit în acest context în mod abuziv. De aceea, unii autori preferă să vorbească de pedagogie și „pedagogii“ specializate, între care ar fi raporturi de subsidiaritate. Este cazul lui Bârsănescu (1976, p.317–318), care compară știința educației cu un imens arbore al cărui trunchi este pedagogia, cu două ramuri principale: pedagogia generală și pedagogia diferențială. Din prima s-au dezvoltat mai multe ramificații sau științe pedagogice: pedagogia sistematică, pedagogia istorică, pedagogia socială, pedagogia comparată, pedagogia internațională și pedagogia prospectivă. Din pedagogia diferențială s-au detașat pedagogia vârstelor, pedagogia profesională și pedagogia defectologică sau curativă.

3) Științele educației ca program de formare interdisciplinară

Începând din 1912, când s-a creat la Geneva primul institut de profil, „științele educației“ au devenit un domeniu de studii universitare. Procesul s-a intensificat în anii '60, când formarea generaliştilor („specialişti“ în pedagogie generală) a fost înlocuită cu o pregătire mai flexibilă și specializată, care a primit numele de „științele educației“. Pe de o parte, nevoia de aprofundare a dus la abordări specializate, pe componente și domenii, chiar în interiorul catedrelor de pedagogie. Pe de alta, educația fiind un domeniu deschis și amplu, s-a apelat la specialiști din alte științe umane, care să susțină cursurile de economia educației, semiotica educației, psihanaliza educației etc. Criticii acestor programe au acuzat tendința de a juxtapune discipline create artificial, numai ca să se dea impresia de multidisciplinaritate. Iată, de exemplu, aprecierile (prea) severe ale lui Jolibert (1983, p.33): „Facultățile propun, sub titlul sfiorător de «Științele Educației», un fel de ghiveci universitar care juxtapune psihanaliza, medicina, psihologia, sociologia, antropologia socială, statisticile, laboratoarele audio-vizuale etc., pentru a parveni la un limbaj confuz, fără o unitate reală. Cu rare excepții, pseudoștiințifici vorbesc de

Această situație paradoxală a fost remarcată și de Piaget (1969, p.19–20): „Prima constatare care se impune atunci când parcurgem diversele istorii ale pedagogiei este numărul considerabil de mare al reformatorilor pedagogiei care nu au fost educatori de meserie [...] De ce oare pedagogia este atât de puțin opera pedagogilor?“

orice afară de educație, singura rațiune, totuși, care ar fi putut ordona această aglomerație de discipline disparate“.

4) Științele educației ca mini-științe autonome

Întârzierea și controversele interne ale pedagogiei, pe de o parte, vastitatea unui obiect care nu putea fi acoperit de o singură știință, pe de altă, au încurajat împrumuturile din exterior. Educația a devenit câmpul de aplicație al unor științe umane deja constituite, numite impropriu „științe” ale educației. În această viziune, „pedagogicul” dispare ca obiect, fiind asimilat de cuceritori, la fel ca orice teritoriu nou ocupat. Educația este parcelată în mini-obiecte și colonizată de științe minuscule care, de fapt, nu sunt decât variantele pedagogice ale științelor donatoare: psihologia educației, sociologia educației, antropologia pedagogică etc. Cramponându-se într-un sectarism penibil, aceste științe microscopice riscă să devină științe fără educație.

5) Științele educației ca expresie a pluralismului pedagogic

În locul segmentării artificiale în mini-obiecte, educația poate fi interpretată din diverse perspective, fără să-și piardă unitatea și coerența. Obiectul rămâne unul singur, dar va fi studiat cu metode și instrumente conceptuale diferite, ca o realitate multidimensională și multireferențială. În acest sens, Ardoino (1980, p.151) ne propune un sistem de analiză care angajează mai multe orientări disciplinare. Mai concret, după Ardoino, educația poate fi înțeleasă diferit dacă unitatea de referință este persoana, relația educativă, grupul, organizația socială sau instituția. Pentru fiecare din aceste fațete ale educației va fi nevoie de o specializare disciplinară relativă: persoana este mai bine cercetată cu mijloacele psihologiei; interrelațiile și grupurile sunt mai apropiate de preocupările psihologiei sociale; organizațiile și sistemele sunt cel mai bine studiate de sociologie, economie și tehnologia generală; în sfârșit instituțiile pot fi abordate de sociologia critică. Toate acestea sunt „axe disciplinare” care converg spre un obiect unic, care este educația.

De fapt, toate științele pot fi mai mult sau mai puțin „ale educației”. Fenomenul formării umane este atât de complex și de vast, încât poate fi abordat cu mijloacele oricărei științe. Unele sunt însă mai „pedagogice” decât altele. Este vorba, în primul rând, de științele umane care, fiecare, tratează educația din propriul unghi de vedere: psihologia, sociologia, istoria, economia, lingvistica, demografia etc.

Aceasta nu înseamnă însă că transferul legilor învățării, de exemplu, este echivalent cu asimilarea întregii psihologii. Științele educației, în oricare din cele cinci variante expuse mai sus, împrumută de la psihologie doar unele cunoștințe, metode sau tehnici de rezolvare a problemelor.

Rezultă o viziune psihologică asupra educației, fără ca psihologia să renunțe la identitatea sa disciplinară. La rândul său, educația nu se reduce la această interpretare psihologică, astfel încât recurge și la alte surse: propriile cercetări, datele altor științe sau experiența practicienilor.

Într-o sinteză remarcabilă, Mialaret (1976, p.45) ne propune un amplu tablou al științelor educației, care cuprinde:

- a) Științe care studiază condițiile generale și locale ale instituției școlare:
 - istoria educației;
 - sociologia școlară;
 - demografia școlară;
 - economia educației;
 - pedagogia comparată.
- b) Științe care se ocupă de relația pedagogică și de actul educativ propriu-zis:
 - științe care studiază condițiile imediate ale actului educativ:
 - fiziologia educației;
 - psihologia educației;
 - psihosociologia grupurilor mici;
 - științele comunicării;
 - didacticile speciale ale diverselor materii școlare;
 - știința metodelor și tehnicilor de predare;
 - știința evaluării.
- c) Științe consacrate reflecției și evoluției:
 - filosofia educației;
 - planificarea educației;
 - teoria modelelor.

Într-o altă variantă, Ferrández și Sarramona (1981, p.79) se referă la cinci domenii de studiu, fiecare cu grupul său de științe:

- a) Științe teleologice:
 - teologia educației;
 - filosofia educației.
- b) Științe referitoare la determinismele personale și sociale:
 - biologia educației;
 - psihologia educației;
 - sociologia educației;
 - economia educației.
- c) Științe ilustrative:
 - istoria educației;
 - pedagogia comparată.
- d) Științe normative:
 - pedagogia generală;

- pedagogia diferențială.
- e) Științe aplicate:
- orientarea școlară;
 - gestiunea învățământului;
 - didactica.

Ca să ne dăm seama de relativitatea și fluctuațiile acestui gen de abordări, vom oferi și un exemplu din literatura de limbă germană. Este vorba de configurația propusă de Dietrich (1985, p.239) care pune accentul pe pedagogiile diverselor medii educative:

- a) Pedagogia generală:
- antropologia pedagogică;
 - filosofia educației;
 - teoria sistemelor educative;
 - politica educației.
- b) Pedagogiile specializate:
- pedagogia preșcolară;
 - pedagogiile școlare:
 - teoria instituției școlare;
 - teoria curriculum-ului;
 - teoria instruirii.
 - pedagogia familiei;
 - pedagogia socială;
 - pedagogia întreprinderii.
- c) Pedagogia comparată;
- d) Pedagogia istorică.

Analiza acestor clasificări, precum și a altora asemănătoare (Clause, 1967; Avanzini, 1976; Visalberghi, 1978; Marmoz, 1982; Mitter, 1983; Gauthier, 1992), ne sugerează unele observații privind statutul epistemologic al științelor educației. Ele se referă la următoarele trei probleme:

1. unitatea unui „obiect” revendicat de o multitudine de mini-științe specializate;
2. modul de coabitare a diverselor participante la uniunea științelor educației;
3. oportunitatea filosofiei, a teologiei și a disciplinelor normative printre „științele” educației.

În legătură cu prima problemă, cea a **obiectului**, ni se pare că avem de ales între următoarele opțiuni:

- a) Fragmentarea „obiectului” în diversele sale componente și studierea lor ca atare, prin discipline ultraspecializate: învățarea și dezvoltarea ar

deveni mini—obiectul psihologiei educației, studiul relațiilor și instituțiilor ar reveni sociologiei educației ș.a.m.d.

b) Conservarea unității obiectului și abordarea lui cu ajutorul unei macro—științe, așa cum dorea să fie pedagogia generală. Riscul în acest caz este bine știut: generalitatea, îndepărtarea de practică, imposibilitatea de a cuprinde prin mijloacele unei singure științe un domeniu atât de vast ca formarea umană.

c) Abordarea aceluiași obiect din diverse perspective disciplinare, integrate însă în viziunea coerentă a unei științe de sinteză (este ceea ce vom numi mai târziu „știința educației“). În acest caz, care pare cel mai convenabil, există un triplu avantaj: unitatea obiectului, diversitatea metodelor și coerența interpretării.

În al doilea rând, se pune întrebarea: cine a fost mai întâi, obiectul sau știința sa? Este o întrebare retorică, valabilă doar pentru cazul inedit al științelor educației pentru că, de regulă, orice știință pleacă de la un obiect anterior. În situația noastră, răspunsul depinde de prioritatea pe care o acordăm științelor originare sau obiectului de referință:

a) Dacă accentul este pus exclusiv pe științele inițiale, premergătoare obiectului, atunci nu putem avea decât științe despre educație. În această situație, mai multe discipline deja constituite (psihologia, biologia, lingvistica etc.) ar extinde o parte din cunoștințele lor la un nou obiect, pe care ar încerca să-l asimileze obiectului lor principal. Dacă am accepta această variantă, ar însemna să reducem întreaga cercetare în educație la un simplu transfer dinspre științele donatoare spre un domeniu de aplicație și implantare tehnologică, cea ce ar echivala de fapt cu negarea „pedagogicului“ ca demers original. În această viziune, fiecare științămamă ar fi preocupată doar să cucerească noul „obiect“, ca pe un teritoriu nelocuit, să-i impună propria axiomatică și să-l anexeze la propriul sistem referențial. Științele educației ar avea atunci doar statutul de științe umane aplicate.

b) Din contră, dacă admitem că obiectul este anterior disciplinelor care-l studiază și că specificul său impune o identitate epistemologică proprie, atunci științele educației devin un nonsens. Ele nu mai sunt „științe“ separate, ci ramuri sau specializări ale unei discipline unice. La fel se pune problema și în cazul altor științe cu rezonanță multiplă, referitoare la „macro—obiecte“: științele comunicării, științele sănătății, științele mediului, științele computerului etc. Folosirea pluralului este o manieră naivă de a sugera vastitatea, complexitatea și multidimensionalitatea. Cum remarcă și Mosconi (1982, p.77): „Dacă este adevărat că limbajul are această putere magică de a numi chiar și ceea ce este absent sau inexistent, nu ne putem mulțumi doar cu faptul că «se

vorbește» despre «științele educației» sau că se folosesc denumiri oficiale ca «Institutele de Științe ale Educației» pentru a fi asigurați de existența și necesitatea lor. Faptul că anumite activități teoretice sunt regrupate sub această denumire nu ne scutește de unele întrebări privind statutul lor epistemologic, natura și unitatea lor, precum și modelul de științificitate la care se referă³⁵.

În sfârșit, ajungem la problema problemelor, anume oportunitatea includerii filosofiei printre științele educației. Dacă am fi consecvenți opțiunii după care „științele” înlocuiesc pedagogia, atunci majoritatea clasificărilor ar fi chestionabile. Dacă „științele educației” sunt doar o sintagmă acceptată convențional, pentru a desemna ansamblul cercetărilor în educație (evident, multidisciplinare și multireferențiale), ele pot fi acceptate fără probleme. Dacă avem însă pretenția să considerăm „științele” ca pluralul „științei”, care desemnează un anumit tip de cunoaștere, atunci vom fi obligați să renunțăm la filosofie și la alte abordări normative. Aceasta ar însemna, practic, să ne privăm de ceea ce este mai important și mai original în cercetarea pedagogică. Așa cum spune și Avanzini (1976, p.28), dilema este de talie, căci ambele opțiuni sunt frustrante pentru comunitatea pedagogică: „Ne aflăm deci în fața alternativei: fie să includem filosofia printre științe, însă neglijându-i specificitatea și comițând un nonsens semantic, fie să respectăm semnificația cuvintelor și claritatea exprimării, excluzând filosofia din câmpul cercetării pedagogice. Desigur, rigoarea limbajului, caracterul univoc al discursului și natura lucrurilor impun cea de a doua soluție; una peste alta, termenul de «științele educației» rămâne impropriu în a desemna ansamblul preocupărilor în acest domeniu. Oricum, trebuie să recunoaștem că, la ora actuală, nu dispunem de un concept integrator global, asemănător pedagogiei”.

De fapt, problema științelor educației nu este terminologică, ci de natură epistemologică. Fără să reluăm toată argumentația anterioară, ni se pare că există următoarele două confuzii în legătură cu științele educației:

a) Confuzia dintre sensul academic și cel epistemologic

Este suprapunerea unor discipline de învățământ cu științele corespunzătoare³⁵. Un program de formare universitară, numit „științele educației”, este adeseori extrapolat în plan epistemologic și prezentat ca o entitate coerentă, perfect integrată.

³⁵ În engleză, cele două accepțiuni sunt foarte clare. Se desemnează prin „Disciplines of Education” programul multidisciplinar de formare pedagogică, în timp ce știința consacrată educației este cel mai des numită „Theory of Education”.

Din punct de vedere epistemologic, folosirea pluralului, științele educației, ne trimite la distincția dintre monodisciplinaritate, pluridisciplinaritate și interdisciplinaritate. Este vorba de trei grade de integrare:

- monodisciplinaritatea se referă la discipline independente, considerate izolat;
- pluridisciplinaritatea implică mai multe discipline juxtapuse, care doar colaborează;
- interdisciplinaritatea comportă deja integrarea limbajelor, sub forma unei axiomatici comune.

Proiectul de știință unitară din secolul XIX (Spencer, Willmann, Cellerier, Bain) era monodisciplinar. Științele educației, dezvoltate în anii '60-'70, au dus la pluralism referențial, dar nu au depășit stadiul pluridisciplinarității. Ne aflăm în prezent în ultima etapă de integrare, cea a interdisciplinarității. Rezultatul acestei forme superioare de interacțiune este „știința educației”: ea valorifică atât pluralismul științelor, cât și viziunea unitară a științei.

b) Confuzia dintre pluridisciplinaritatea internă și cea externă

Este vorba de două acțiuni complementare care, considerate separat, ne oferă perspective opuse asupra științelor educației. Le-am regăsit în situațiile prezentate mai sus:

- Pe de o parte, pluridisciplinaritatea internă pleacă de la obiect și de la acțiunea educativă, construindu-se un referențial de ordinul II: un limbaj artificial și o reflecție teoretică adecvată. Această construcție centrifugă poate favoriza pluralismul concepției și interferența cu diverse domenii extrapedagogice. Științele educației exprimă în acest caz tendința naturală de diversificare și expansiune a cercetării pedagogice.

- Pe de alta, pluridisciplinaritatea externă este centripetă, în sensul că se pleacă din afara obiectului, de la științe umane deja constituite. Științele educației desemnează în acest caz specializarea pedagogică parțială a unor științe care nu au educația ca obiect principal.

IV. Știința educației

Concomitent cu această tendință de multiplicare și specializare, are loc și procesul invers, de unificare și sinteză. Am văzut că ceea ce particularizează cunoașterea pedagogică din zilele noastre este diversificarea surselor. Dacă proiectele anterioare rămăneau cantonate la o sursă unică, ceea ce a adus nou paradigma științelor educației este pluralismul, competiția interteoretică și interdisciplinaritatea.

Se pare, de altfel, că există o dialectică a cunoașterii umane conform căreia diversitatea și specializarea antrenează în mod necesar mișcarea simetrică, de integrare și sinteză. Această idee a fost foarte bine formulată de Piaget, care a arătat că inteligența noastră are proprietatea naturală de a structura și asimila cunoștințele punctuale sub formă de ansambluri și sisteme organizate.

Tabelul 3. Metoda integrativă a științei educației

ABORDĂRI	FUNCȚII	OBIECT
Istórico-genetică	geneza	practici metode sisteme
Comparativă	diferențierea	practici metode sisteme
Filosofică	reflecția critică (întoarcerea gândirii asupra ei înșiși)	viziune totalizantă asupra omului și a lumii
Dialectică	construcția dinamică	rezolvarea contradicțiilor
Empirică	observația critică și participativă	coerența factuală
METODA INTEGRATIVĂ		
	Informație ↓ Critică și dialectică ↓ Informație produsă ↓	

Not a aplicat acest postulat la geneza științelor educației. După acest autor, cunoașterea pedagogică se caracterizează prin ceea ce el numește „metoda integrativă“. Este vorba de o metodă structurantă și unificatoare care tinde să confere întotdeauna un sens datelor dispartate, fragmentate sau incomplete. Așa cum se observă din tabelul 3, preluat de la Not (1984a, p.158), există cinci metode principale ale cunoașterii pedagogice: istorico-genetică, comparativă, filosofică, dialectică și empirică. Fiecare are funcțiile și micro-obiectele sale, deci ar putea genera mini-

științe foarte specializate, dacă procesul s-ar opri la acest nivel primar. Ansamblul cunoștințelor despre educație și al mini-obiectelor este prelucrat însă într-o formă superioară, cu ajutorul metodei integrative. Sintetică, teoretică, discursivă, rațională și holistică, această metodă transcende demersurile parțiale (istorico-genetice, comparative, filosofice, dialectice și empirice) pentru a ajunge la o combinație originală, ireductibilă la sursele inițiale.

Un lung pasaj din Not (1984b, p.51; 54) ne va descrie acțiunea totalizantă a metodei integrative, care „...constă în includerea oricărei informații noi într-un ansamblu construit, deja disponibil. Această integrare are ca efect fie completarea vechiului sistem, fie transformarea lui [...] Sintetică, teoretică, discursivă, rațională, comprehensivă în sensul de holistică, metoda integrativă este toate acestea la un loc, fără să se reducă însă la vreuna din ele. Fiecare problemă este abordată pornind de la cunoștințele anterioare mai mult sau mai puțin sistematizate (S_1), astfel încât informațiile (a) istorice, (b) biologice sau (e) economice să fie integrate în acest sistem. Asimilarea lui (a) nu înseamnă însă o simplă adăugare [$(S_1)+a$], ci restructurarea sistemului inițial (S_1) sub forma unui nou sistem (S_2). La fel, integrarea lui (b) poate duce la sistemul (S_3) și așa mai departe. Fiecare nouă integrare poate trimite la alt domeniu de referință. Dezvoltarea noilor sisteme nu se face prin straturi succesive, ci prin perfecționarea conținutului și transformarea structurilor. Nu este vorba aici de o simplă extensie sumativă; este chiar posibil ca integrarea să restrângă noul sistem, crescându-i însă calitatea. Originalitatea acestei metode constă în construcția permanentă a unei rețele de interacțiuni între datele de bază. Tocmai această sinteză asigură unitatea științei educației, dincolo de varietatea situațiilor și demersurilor pedagogice.“

După atâtea secole de descoperiri, de specializări și comasări, de cuceriri și implantări, este foarte greu ca o nouă știință să mai găsească un teren neocupat, o „zonă albă“ a cunoașterii unde să-și întemeieze propriul edificiu teoretic. Științele întârziate au de luptat nu numai cu propriile obstacole epistemologice, dar și cu concurența științelor vecine.

În aceste condiții de saturație, de restrângere a spațiilor necunoscute, cele mai interesante evoluții au loc la întretăierea „obiectelor“ tradiționale. A apărut astfel categoria „interștiințelor“ sau „științelor de transfer“ (Apostel). Acestea sunt noi entități create prin regrupări și restructurări în zonele de frontieră, revendicate de mai multe științe limitrofe. „Științele“ devin atunci o denumire provizorie pentru o construcție interștiințifică care se va încheia cu apariția unei noi entități. Iată câteva exemple: ecologia, cibernetica, prospectiva, urbanismul, automatica, energetica. Cazul cel mai recent este cel al științei cognitive, o interștiință formată la intersecția

dintre filosofie (teoria computațională a intelectului), psihologie (teoriile cognitive ale învățării), fiziologie (neuroștiința), informatică (inteligenta artificială) și științele tehnice (microelectronica, automatica, robotica, științele computerelor).

Fundamentele acestui „melting pot” se găsesc în epistemologia structuralistă (Stegmüller, Piaget, Sneed, Mouloud, Boisot și Suppes). Ele pot fi sintetizate prin următoarele aserțiuni:

- a) ca în oricare formă de cunoaștere umană, unitatea de analiză a științelor este structura;
- b) orice geneză implică schimbarea structurilor;
- c) evoluția științelor presupune interdependența aspectelor sincronice și diacronice;
- d) limbajul teoretic evoluează în mod necesar spre sinteze și integrări structurale.

Prima consecință a acestei orientări este faptul că unitatea de referință a științelor nu mai este obiectul sau domeniul material, ci structurile, respectiv ansamblurile dinamice care organizează cunoștințele noastre. În locul frontierelor arbitrare dintre obiecte (fiecare cu viziunea sa monodisciplinară), între limbajele teoretice construite după segmentarea prealabilă a realității, epistemologia structuralistă renunță la compartimentările disciplinare sau empirice. Cu ajutorul structurilor, ea înlocuiește cunoștințele izolate prin reprezentarea relațiilor semantice dintre elemente. Lumea educației, de exemplu, va apărea ca un sistem sintactic ordonat cu ajutorul structurilor.

Ceea ce reunește elementele empirice sau componentele unei structuri este semnificația comună. Se spune astfel că orice structură este o **structură de semnificație**. Ea traversează delimitările inițiale (instituționale, empirice, teoretice sau disciplinare), pentru a accede la o nouă entitate, construită cu ajutorul semnificației integratoare.

Văzută din această perspectivă, întreaga geneză a științelor este o **activitate structurantă** (Piaget și Garcia, 1983). Științele nu se mulțumesc să reproducă, într-un alt limbaj, logica intrinsecă a obiectului. Prin interacțiuni simbolice, se formează noi structuri, noi coduri, care reorganizează continuu rețelele de semnificație ale științelor.

Una dintre cele mai active forme de interacțiune simbolică, care împropătează mereu spectrul științelor, este **interdisciplinaritatea**. Spre deosebire de accepțiunea curentă, care reduce interdisciplinaritatea la raporturi între discipline, între blocuri axiomatice compacte, epistemologia structuralistă pune în evidență structurile integratoare interștiințifice. De exemplu, dacă ne referim la cele patru surse primordiale ale științei educației (teoria practică, filosofia, cercetarea empirică și științele

educației) epistemologia structuralistă ne va ajuta să integrăm ceea ce cu alte mijloace părea imposibil de reunit: normele nomopragmatice, principiile, explicațiile statistice și datele științelor umane aplicate. Interacțiunile acestor cunoștințe eterogene nu sunt tratate ca relații între discipline gata construite, ci ca raporturi între structuri transdisciplinare. În această viziune, anumite părți ale filosofiei, interesate de formarea umană, nu vor mai părea incompatibile, ci vor interacționa cu științele. Cunoștințele pluridisciplinare referitoare la educație vor da astfel naștere la noi structuri operatorii, care nu vor fi nici praxeologia educației, nici filosofia pedagogică și nici științe ale educației: ele constituie nucleul referențial sau axiomatica unei științe integratoare a educației.

După Piaget (1972b), interdisciplinaritatea comportă trei interacțiuni structurale:

- izomorfismele, care integrează structurile operatorii multidisciplinare pe baza similitudinilor logico-matematice;
- ierarhiile comportă relații între structuri și substructuri;
- intersecțiile se referă la suprapunerile parțiale ale structurilor apropiate.

Aceste trei interacțiuni structurale sunt valabile pentru toate domeniile. În ceea ce privește științele umane, care ne interesează în mod direct, Piaget a introdus o a patra interacțiune, anume relațiile de implicare. Mai exact, Piaget (1967c, p.1180) face distincția între științele obiectului, care comportă relații cauzale, și științele subiectului, unde interacțiunile dintre elemente sunt semnificative, prin relații de implicare: „Științele obiectului material (fizice și biologice) se bazează pe raporturi de cauzalitate, valabile și pentru acea parte a psihologiei care se ocupă de comportamente. Din contră, așa cum am văzut, faptele de conștiință nu urmează regula cauzalității (în lipsa unor referințe metrice, precum structura spațială, substanța, masa, forța, energia și lucrul mecanic): ele comportă «semnificații». Or, se știe că o semnificație nu poate fi «cauză» pentru alta, pentru că ea nu face decât să antreneze sau să implice, ceea ce este cu totul diferit. În aceeași manieră, un sentiment, o valoare, o obligație etc. nu pot fi cauze, căci ele antrenează alte sentimente sau valori printr-un fel de implicație sau rezonanță (pe care Kelsen, în domeniul juridic, le numește «imputații»).”

Inspirându-se din ansamblurile matematice, Boisot (1971) a nuanțat aceste relații. El consideră că fiecare disciplină este alcătuită din „elemente cognitive”. De exemplu, disciplinele (sau domeniile) A, B, C, D, E, F, G etc. pot fi descompuse în următoarele subansambluri sau elemente cognitive:

A	B	C	D	E	F	G	etc.
a_1	b_1	c_1	d_1	e_1	f_1	g_1	
a_2	b_2	c_2	d_2	e_2	f_2	g_2	
a_3	b_3	c_3	d_3	e_3	f_3	g_3	
...	...	...	...	...	...	...	
...	...	...	...	...	...	...	
a_n	b_n	c_n	d_n	e_n	f_n	g_n	

Dacă avem de rezolvat o problemă care se găsește la confluența acestor discipline, nu vor fi angajate disciplinele A, B, C etc. în totalitatea lor, ci doar acele elemente semnificative pentru soluția preconizată. În acest fel, în jurul unei „situații-tip”, se formează ansambluri multireferențiale noi. De exemplu, pentru problema P_1 pot fi „implicate” cunoștințele a_1, b_1, c_1 etc.; pentru problema P_2 , cele mai adecvate pot fi a_2, b_2, c_2 etc. și așa mai departe. Asocierea recurentă a acestor componente de origine diferită, în scopul rezolvării unei probleme-tip, poate duce la formarea unei noi entități epistemologice. După Boisot, această configurație integratoare se exprimă prin cele trei caracteristici ale structurilor, descrise de Piaget:

- totalitatea;
- transformarea;
- autoreglarea.

Noua construcție epistemologică va putea fi atunci reprezentată ca un ansamblu de probleme de rezolvat, cunoștințe specializate și soluții adecvate:

$$\left\{ \begin{array}{lll} P_1 & a_1, b_1, c_1 \text{ etc} & S_1 \\ P_2 & a_2, b_2, c_2 \text{ etc} & S_2 \\ P_n & a_n, b_n, c_n \text{ etc} & S_n \end{array} \right\}$$

Să încercăm să valorificăm aceste constatări în contextul nostru. În acest scop, vom relua analogia arborelui a lui Bârsănescu.

Într-o viziune structuralistă, arborele pedagogic poate fi secționat în patru niveluri funcționale:

- sursele sau rădăcinile sunt, așa cum am mai spus, teoria practică, filosofia, cercetarea pedagogică și științele umane aplicate;

- **trunchiul comun** este reprezentat de ceea ce am numit „știința educației”, formată prin metoda integrativă și interdisciplinaritate structurală;
- **ramurile** sunt domeniile specializate sau științele educației;
- **elementele operatorii**, corespunzătoare frunzelor (adevăratele laboratoare ale arborelui), sunt cuplurile probleme-soluții-probleme care am văzut că reprezintă partea cea mai dinamică a sistemului de cunoaștere pedagogică.

Marea necunoscută a sistemului rămâne trunchiul comun sau „știința educației”. Ideea de știință unitară este prezentă la mulți autori, chiar dacă denumirile diferă:

- „știința pedagogică” (Cellerier, 1910);
- „știința educației” (Spencer, 1878; Bain, 1890; Dilthey, 1914; Dewey, 1929; Lochner, 1934; Röhrs, 1969; Winnefeld, 1970; Brezinka, 1971; Benner, 1973; Lobrot, 1974; Cube, 1977; Hoffmann, 1980; Drerup, 1987);
- „știința unitară a educației” (Lengert, 1984);
- „pedagogica” (Gillet, 1987);
- „educologia” (Maccia, 1962; Steiner, 1969 și 1981; Christensen, 1981);
- „edu-știință” (Not, 1984a);
- „pedagogia”, în sensul de „pedagogie științifică” (Vial, 1973; Xypas, 1985a);
- „andragogia”, ca știință a educației permanente, spre deosebire de pedagogie, care se limitează la copil (Furter, 1971);
- „pedagogia sistematică” (Ballauff, 1962; Petzelt, 1964; Schaller, 1966; Hubert, 1971; Heim, 1986);
- „pedagogia generală” (Hubert, 1946; Kriekemans, 1967; Agazzi, 1968; Metzger, 1969; Bărsănescu, 1976);
- „pedagogia integrală” (Planchard, 1968).

Se observă că cei mai mulți reiau vechiul proiect al sec. XIX, „știința educației”, adaptat însă noilor condiții.

Problema terminologiei se va rezolva însă mult mai ușor dacă vom reuși să definim statutul epistemologic al acestei științe. Este ceea ce ne propunem să încercăm în ultima parte a acestei cărți.

2. Știința educației: obiect, metode și condiții epistemologice

Când se vorbește despre știință, există tendința de a se subînțelege o activitate stereotipă, aceeași pentru toate domeniile.

Această teză, pe care am mai avut ocazia să o combatem, a fost lansată de Carnap și „Cercul de la Viena”. Ca să ne convingem cât de nerealistă este această pretenție, să menționăm doar aprecierea lui Carnap privind alinierea psihologiei la fiziologie și microfizică. Mai dogmatic chiar decât pavloviștii sovietici, Carnap (1956, p.74) prefigurează o evoluție aberantă, care din fericire nu a fost confirmată: „Cele două demersuri ale psihologiei (descriptivă și teoretică) vor evolua, puțin mai târziu, către o teorie unitară a sistemului nervos central formulată exclusiv în termeni fiziologici. În această fază fiziologică a psihologiei, care a început deja, se va acorda un rol tot mai important legilor cantitative ale microfenomenelor, explicate prin structurile celulare, moleculare, atomice, magnetice etc. La sfârșitul acestei evoluții, microfiziologia va fi în întregime fondată pe microfizică”.

Disputa se reduce de fapt la o singură întrebare: poate exista o metodă științifică unică, aceeași pentru toate domeniile? În funcție de răspunsurile date, Scheffler (1973, p.49) a împărțit comunitatea științifică în „intransigenți” și „diferențialiști”.

Cei mai intransigenți dintre „intransigenți” sunt, fără discuție, adepții empirismului logic și ai „Cercului de la Viena”. Interesant este însă faptul că, din ce în ce mai mult, criteriile de științificitate nu mai sunt stabilite din exterior, de către filosofia științei, ci din interiorul comunității științifice. Rezultă o pondere tot mai mare a „diferențialiștilor”, așa cum observă și Xypas (1985a, p.5): „Trebuie remarcat că, în interiorul științelor avansate ca fizica, matematica și biologia, dar și în cadrul sociologiei, psihologiei, lingvisticii etc., comunitatea științifică își produce propriile norme, intrinseci disciplinei; în acest fel, epistemologia este tot mai mult opera oamenilor de știință, decât a filosofilor de meserie. Să cităm din memorie doar câteva exemple: A. Einstein, N. Bohr, M. Born și W. Heisenberg în fizică; I. Prigogine în chimie-fizică; J. Monod și F. Jacob în biologie; B. Russell în logica matematică; J. Piaget și P. Gréco în psihologie; R. Aron în sociologie; N. Chomsky în lingvistică etc”.

Epistemologia internă a devenit atât de importantă, încât a fost inclusă ca o condiție *sine qua non* a unei științe autonome. În lucrările consacrate

acestui subiect (Kaplan, 1964; Bunge, 1967, I; Albert, 1967; Piaget, 1972; König, 1975, I), se consideră că orice știință de sine stătătoare trebuie să îndeplinească următoarele clauze minimale:

- un obiect sau un domeniu material;
- metode adecvate;
- un limbaj teoretic sau o axiomatică proprie;
- norme epistemologice intrinseci acestui limbaj;
- contingente istorice care definesc propria comunitate științifică.

Definirea unei epistemologii interne și, implicit, a statutului pedagogiei, au fost întârziate datorită condițiilor specifice ale obiectului. Acest obiect este, de fapt, un obiect/subiect, o lume în formare, o stare viitoare. Este, așa cum spune Suchodolski, rezultanta unei tensiuni epistemologice între „natura naturans” (natura existentă) și „natura naturata” (natura în devenire).

Discuțiile privind epistemologia internă a științei educației se pot concentra asupra a două chestiuni:

- a) **datul și construitul** ca repere ale „obiectului”;
- b) **posibilitatea și limitele** „pedagogicului”.

Aceste două probleme sunt, după părerea noastră, principalele surse ale „obstacolelor epistemologice” la care ne-am referit până acum. Vom reuși să avansăm în definirea unei epistemologii interne a educației doar în măsura în care vom găsi soluții la aceste chestiuni, de obicei eludate, ignorate sau escamotate.

În științele fizice, obiectul cunoașterii se află la discreție în jurul nostru, sub forma unor fenomene naturale care nu trebuie decât observate sistematic, provocate, măsurate și explicate prin ipoteze și teorii științifice. Această lume există înaintea subiectului (persoana care vrea să o cunoască) și în afara lui, astfel încât distincția dintre subiectul și obiectul ontologic este foarte clară. Ca să-și apropie această lume preexistentă, subiectul nu are decât să-și organizeze unele situații de cunoaștere experimentală care să imite cât mai bine condițiile reale în care își va extrapola concluziile. Pentru aceasta, el selecționează și izolează un număr limitat de variabile (fapte și situații de investigat) pe care le pune într-o relație causală conformă cu ipoteza sa. El controlează și manipulează cum vrea fenomenele experimentale, de care se detașează prin ceea ce Max Weber numea „neutralitatea axiologică” a savantului.

În educație, acest mod de cunoaștere nu mai este posibil. „Obiectul” este tot un subiect, o persoană sau un grup înzestrat cu afectivitate, inteligență și creativitate. Subiectul nu se mai poate separa net de obiectul cunoașterii, ci interacționează cu acesta prin simpatie (Max Scheler), empatie (Titchener), rezonanță afectivă (Kerschensteiner), înțelegere

(Dilthey), incluziune (Martin Buber) sau comuniune existențială (Jaspers). Educația nu este o lume dată, anterioară și exterioră subiectului, care trebuie doar să o descopere, să o măsoare și să o explice cu ajutorul științei. Ea este un proiect, o acțiune socială, o devenire, un miracol, un ideal de perfecțiune umană, o construcție permanentă realizată prin implicarea afectivă a subiectului. Relația ontologică dintre subiect și obiect devine o relație intersubiectivă și colectivă, unde „obiectul” este de fapt o operă, o creație asemănătoare mai mult producției artistice decât investigației științifice „pure”.

În acest fel, „datului” lui Descartes i se opune „construitul” care, după Bachelard, constă într-o purificare permanentă a cunoașterii, prin modificarea interactivă a relației subiect-obiect: „Știința își apropie obiectele fără să le găsească niciodată gata elaborate [...] Ea nu se referă la o lume care trebuie descrisă, ci la o lume care trebuie construită. Faptele sunt cucerite, construite, constatate” (Bachelard, 1938, p.61).

Într-un studiu clasic, Dilthey (1924) a încercat să rezolve această problemă rebarbativă printr-o decizie tranșantă. Pedagogia nu se ocupă de lumea „dată”, naturală și anterioară subiectului; ea nu poate deci să fie o „Naturwissenschaft”. Din contră, ea are cu totul alte perspective dacă este plasată acolo unde îi este locul, adică alături de „științele spiritului” („Geisteswissenschaften”) sau științele noologice. Am văzut, cu altă ocazie, reverberațiile acestei opțiuni în lumea educației: ea a dat naștere așa-numitei „pedagogii comprehensive” sau „noologice” („Geisteswissenschaftliche Pädagogik”).

Aceste ecouri s-au limitat din păcate la pedagogia de limbă germană. Ele ne-au atras însă atenția asupra unui fapt extrem de important, anume că esența pedagogiei nu este de ordin fenomenal, ci spiritual. Omul este o ființă paradoxală, care nu poate fi cuprinsă doar în lumea naturală a necesității. Această lume este finită, dar nu autosuficientă. Proiectul uman întreținut prin educație transcende ființa pentru a se prelungi în lumea numenală a spiritului. În zadar se încearcă să se depășească cadrul „datului” natural prin „construitul” pedagogic, dacă demersul educativ nu vizează și acel „punct Omega” (Teilhard de Chardin) care desparte imanența de transcendență. „Nu este nimic mai dumnezeesc decât educația: prin educație, omul ajunge cu adevărat om” – spunea Platon referindu-se nu la omul suficient sieși al umanismului, ci la principiul divin care există în fiecare ființă umană. Este Noul Adam al creștinismului și Adam Kadmon al kabbaliștilor, Adamul protoplast al lui Joseph de Maistre, primul și ultimul Adam al lui Berdiaev: este simbolul lui Dumnezeu care trăiește în om.

Probabil că singurul proiect de pedagogie care a înțeles limitele fundamentale ale educației ca acțiune umană este cel imaginat de Comenius. Opera pansofică a lui Comenius are opt trepte, dintre care doar unele sunt accesibile pedagogiei:

- „**mundus possibilis**“ este planul original al Creatorului, proiectul său dinainte de căderea în păcat;
- „**mundus archetipus**“ este lumea numenală a principiilor primordiale;
- „**mundus angelicus**“ este lumea aleșilor, a persoanelor inițiate;
- „**mundus materialis**“ este lumea fizică a obiectelor;
- „**mundus artificialis**“ este lumea creației omenești;
- „**mundus moralis**“ este lumea eticii (autocontrolul moral), a simbioticii (arta conducerii și influenței), a scolasticii (formarea generațiilor emergente) și a politicii (arta de a guverna Cetatea);
- „**mundus spiritualis**“ este lumea libertății, detașată de lumea impură a necesității;
- „**mundus aeternus**“ este lumea unică a lui Dumnezeu.

Ca acțiune a omului asupra omului, pedagogia nu are acces decât la lumea materială, lumea artificială și lumea morală. Eforturile sale constructiviste rămân întotdeauna limitate datorită constrângerilor inerente oricărei acțiuni umane: sunt limitele bine cunoscute ale timpului și spațiului, ale naturii și materiei, ale rațiunii și limbajului. Cantonându-se la necesitate, ființă și individualitate, pedagogia nu are cum să ajungă la esențele transcendente, care sunt libertatea, spiritul și personalitatea³⁶.

Această neputință ar fi fost trecută cu vederea căci ea se regăsește, în fond, la toate științele umane. Spre deosebire de celelalte, pedagogia are însă pretenția că poate orice, cu condiția să i se urmeze preceptele. Este un angajament nerealist, pe care l-au întreținut aproape toți marii pedagogi, în special Locke, Ratke, Helvétius și Kant. Până la urmă, optimismul exagerat al pedagogiei s-a întors împotriva ei înșiși: dacă educația instituțională se practică de peste 5000 de ani, dacă pedagogia deține această rețetă miraculoasă de a schimba natura umană, de ce nu o face? Cert este că realitatea este atât de diferită față de promisiuni, încât mulți au început să se întrebe dacă educația este așa de omnipotentă cum pretinde pedagogia. S-ar putea chiar ca unele din resentimentele față de pedagogie, ca și față de psihologie, de altfel, să provină din acest decalaj flagrant dintre pretenții și posibilități.

³⁶ Este de la sine înțeles că personalitatea nu are aici sensul psihologic obișnuit. Este vorba de o stare ideală și transcendentă, caracterizată prin libertate spirituală și emancipare morală: „Personae non solum aguntur, sed per se agunt“ (Thomas d'Aquino „Summa Theologiae“, I, 716).

Definirea epistemologiei interne a științei educației nu are nici o șansă de validare externă dacă perpetuăm vechiul mesianism al pedagogiei, cu pretențiile sale de factotum al formării umane. Comunitatea intelectuală a privit întotdeauna cu îngăduință spiritul romantic, exaltarea pentru o cauză, excentricitatea și orgoliul creatorilor. Ne îndoiim însă că se va manifesta aceeași înțelegere față de fanteziile egocentrice care statuează pedagogia drept o nouă „Mathesis Universalis“. Nu putem fi decât perplecși când, de exemplu, cu emfază și seriozitate, un autor ca Beillerot (1982) proclamă că lumea postmodernă va supraviețui doar dacă va deveni o „societate pedagogică“. Nu este vorba de un enunț figurat ci, pur și simplu, de reluarea vechiului proiect al lui Platon, dar în favoarea unei noi elite conducătoare: pedagogii. Dați puterea pedagogilor, spune Beillerot, și toate problemele omenirii vor fi rezolvate.

Astfel de exagerări aduc prejudicii însăși cauzei pentru care se pledează. Ele nu reușesc să impună știința educației, nici să-i stabilească un statut mai bun și nici măcar să-i convingă pe eventualii beneficiari. Definirea unei epistemologii interne nu trebuie să pornească de la astfel de afirmații puerile sau de la pretenții imposibil de respectat. Chiar dacă este cea mai importantă, educația nu este decât o acțiune a oamenilor asupra oamenilor, cu toate limitele pe care le impune o astfel de condiție.

De aceea, ni se pare că epistemologia internă a științei educației trebuie să se caracterizeze prin următoarele atribute:

- spirit critic și autoreflexiv;
- responsabilitatea consecințelor morale, ideologice și praxeologice ale aserțiunilor;
- propensiune către sensurile fundamentale;
- conștiința propriei umilințe ontologice.

În acest spirit, fără să ne facem iluzia că schema noastră ar fi infailibilă, vom defini știința educației prin următoarele ipostaze:

- știință quasi experimentală;
- știință a acțiunii;
- știință constructivistă;
- știință consensuală;
- știință critică.

Ele par să exprime cel mai bine modul de cunoaștere pe care ne-am străduit să-l punem în evidență pe parcursul acestei cărți. Nu este vorba deci de științe diferite, ci de fațetele unei științe unice.

A. Știință quasi experimentală

Entuziasmul cu care metoda experimentală a fost primită de pedagogie, la începutul secolului, deborda semnificația unei simple înnoiri metodologice. Comunitatea pedagogică spera, pentru a căta oară, că și-a găsit în sfârșit calea spre știință.

Această schimbare de paradigmă a avut două efecte. Pe de o parte, s-au putut acumula rapid date privind dezvoltarea copilului, legile învățării, mediul școlar, metodele și mijloacele, relațiile educative, comportamentul didactic. Multe dintre acestea sunt valabile și astăzi, fiind incluse în axiomatica științei educației.

Pe de alta, nașterea pedagogiei experimentale a avut și consecințe indirecte, de ordin epistemologic. Aplicarea metodei experimentale a scos în evidență particularitățile unui „obiect” care refuza să fie restrâns la cadrul rigid al situațiilor de laborator. Cercetătorii în educație au înțeles că, în afara avantajelor sale certe, metoda experimentală nu era cea mai propice pentru domeniul lor. Această neconcordanță a fost remarcată încă de la început de Binet (1909, p.341), unul din părinții fondatori ai pedagogiei experimentale: „...metodele moderne ale pedagogiei sunt testele, experimentele seci, înguste, parțiale, de multe ori inutile, imaginate de oameni de știință care nu au de loc sensul școlii și al vieții și care par să nu fi scos niciodată nasul pe fereastra laboratorului lor. Dar aceste metode asigură experiența, controlul, precizia și adevărul”.

Este greu de presupus că metoda experimentală „pură”, așa cum s-a utilizat în laboratoare, a putut fi aplicată vreodată în educație. Să ne referim doar la cele patru condiții—standard definite de Meumann (1913, I, p.21), un alt fondator al pedagogiei experimentale: „1. Experimentatorul trebuie să fie în măsură să provoace, când dorește, fenomenul observat. 2. El trebuie să controleze cu maximum de atenție evoluția fenomenului astfel provocat. 3. Pentru verificarea concluziilor, fenomenul trebuie să poată fi repetabil în aceleași condiții. 4. Pentru cunoașterea modului de apariție a acestui fenomen, trebuie să se poată varia circumstanțele, conform unui plan bine stabilit”.

Imediat, ne vin în minte următoarele întrebări: cum ar putea experimentatorul să provoace și să controleze o situație educativă, să o repete întocmai ori de câte ori dorește și să-i dirijeze evoluția? Cum ar putea el să intervină în procesul intim al formării umane? Chiar în cazul

izolării artificiale a unor circumstanțe delimitate, cine ne garantează că această situație se va regăsi ulterior, în mediul natural al școlii?

Mai există și un alt inconvenient, care nu este cuprins de normele lui Meumann. Este vorba de capacitatea pedagogiei experimentale de a utiliza variabile. Mai exact, pentru ca situațiile educative să fie accesibile metodei experimentale, ele trebuie să fie observabile și susceptibile să capete o valoare numerică, între limitele precizate pe o scară continuă.

Or, se știe că educația nu se reduce la comportamente, singurele care pot fi măsurabile și observabile. Mai mult, chiar dacă am limita educația la un set precis de comportamente, intervin alte restricții, legate de imposibilitatea specializării variabilelor. În ultimă instanță, orice situație experimentală constă în provocarea deliberată a **variabilei independente**, astfel încât să observăm influența sa asupra **variabilei dependente**. Prima se mai numește și variabilă experimentală, variabilă activă, variabilă-stimul sau variabilă explicativă, pentru că exprimă cauza care influențează starea variabilei dependente. La rândul său, deoarece reprezintă fenomenul care trebuie explicat, variabila dependentă se mai numește și variabilă pasivă, variabilă-răspuns sau variabilă-criteriu.

Situația experimentală se reduce, de fapt, la simularea unei relații cauzale. Experimentatorul manipulează variabila care se presupune că este cauză sperând ca, prin observarea și măsurarea efectelor sale asupra variabilei dependente, să incrimineze o conexiune durabilă între cele două. Dacă efectele constatate corespund cu cele așteptate, se spune că ipoteza a fost confirmată.

Să ne imaginăm jocul acesta de variabile în interiorul unui grup de elevi. Să presupunem că avem o situație experimentală în jurul căreia, conform unei clauze obligatorii, trebuie să construim un „sistem închis” („*ceteris paribus*”) în care variabilele independente nu pot fi atribuite decât variabilelor dependente din interiorul aceluiași sistem. Trebuie deci să ne asigurăm că relațiile cauzale provocate de noi nu vor fi influențate din exterior.

În educație, o astfel de situație nu numai că este imposibil de realizat, dar ar fi nerelevantă și chiar periculoasă. Eliminarea deliberată a unor variabile pentru a circumscrie o situație de „*ceteris paribus*” duce întotdeauna la excluderea altor variabile, poate tot atât de importante.

Ca urmare a acestor incongruențe, s-au formulat mari rezerve față de utilitatea efectivă a metodei experimentale „pure”:

- În educație, nu este posibilă decât o „cunoaștere imperfectă” pentru că nu se poate îndeplini clauza „cunoașterii perfecte” a lui „*ceteris paribus*” (Bergman, 1957).

• Din aceleași motive, pedagogia experimentală este condamnată să fie o „soft science”, spre deosebire de „hard sciences” precum fizica sau biologia (Brodbeck, 1963, p.75).

• În lipsa unui conținut riguros, termenul de „pedagogie experimentală” desemnează mai mult o dorință, decât o realitate. Aceasta este concluzia lui De Landsheere (1982, p.12), la capătul unei lungi incursiuni istorice: „Denumirea pedagogie experimentală vine de la sfârșitul sec. XIX când a apărut ca o replică la psihologia experimentală. Or, prin etimologia sa, cuvântul pedagogie limitează câmpul de investigație la copil, ceea ce contravine aspirației de a extinde educația la toată durata vieții. Mai mult, ideea de experimental denotă doar un anumit tip de cercetare”. Consecința acestor inadvertențe ar trebui să fie, pur și simplu, renunțarea la „pedagogia experimentală”: „Din aceste motive, în ultimul timp, expresia cercetare (subînțeleasă științifică) în educație tinde să se substituie pedagogiei experimentale”.

Renunțarea cu atâta ușurință la voga „pedagogiei experimentale” și înlocuirea sa cu „cercetarea în educație” (de fapt o preluare automată a expresiei „Research in Education”) nu este decât încă unul din artificiile terminologice prin care s-a încercat să se rezolve probleme epistemologice mult mai profunde. Tot așa au fost și trecerea de la singular la plural („științele educației”), întărirea prin adjective oțioase („pedagogia științifică”, „noua pedagogie”, „pedagogia sistematică”) sau folosirea deliberată a ambiguității („arta și știința educației”).

Din fericire, interesul pentru metoda experimentală a supraviețuit acestor reacții superficiale. El a fost relansat în anii '60, odată cu apariția „explicației statistice” (Hempel, Salmon, Newsome) și a termenului de „cercetare quasi experimentală” (Campbell și Stanley).

De explicația și legile statistice ne-am ocupat în capitolul precedent. Ele au făcut posibilă definirea unor condiții nomotetice adecvate situațiilor educative.

În ce privește pe Campbell și Stanley, ei au diferențiat trei variante ale metodei experimentale, atestând o idee pe care și noi am subliniat-o în diverse ocazii: eticheta de non-științificitate a pedagogiei nu se datorește numai particularităților „obiectului”, dar și insistenței de a urma normele științelor fizice.

Mutatis mutandis, cei doi autori au definit trei „planuri de experiență”, dintre care doar primele două sunt aplicabile în educație:

1. Planurile preexperimentale presupun cercetări ex post facto, fără să întreprindem neapărat măsurări comparative: de exemplu, se aplică o pretestare și o testare la același grup.

2. Planurile quasi experimentale introduc un compromis între situațiile de sistem deschis ale mediului educativ și nevoia de circumscriere experimentală. De exemplu, experimentatorul urmează evoluția naturală a fenomenelor școlare, peste care suprapune aparatul său „experimental” (observația sistematică, măsurarea, comparația etc.). El nu are pretenția de a crea situațiile educative, dar le înregistrează și le măsoară pe cele existente, conform unei ipoteze de lucru.

3. Planurile experimentale propriu-zise sunt inaccesibile pedagogiei. Este cazul ideal al metodei experimentale pure care presupune: provocarea și manipularea după voie a variabilelor independente, repetarea lor ori de câte ori este nevoie, măsurarea obiectivă, intervenția liberă asupra obiectului, fără restricții de ordin moral sau ideologic.

Campbell și Stanley s-au ocupat în mod special de pedagogie, pe care au interpretat-o ca pe o știință quasi experimentală. În acest scop, ei au definit zece planuri quasi experimentale ale cercetării în educație, dintre care mai importante sunt următoarele:

- a) planul seriilor temporale – comportă măsurarea aceluiași fenomen, la intervale diferite;
- b) planul pretest/post-test cu grup de control – se compară rezultatele obținute la măsurări repetate, atât la grupul principal, cât și la grupul martor;
- c) planul pretest/post-test fără grup de control;
- d) planul contrabalansat – se aseamănă situației (b), dar cu inversarea rolurilor: dacă, în prima fază, grupul G_1 a fost supus tratamentului X_1 și grupul G_2 , tratamentului X_2 , în a doua fază se asociază $G_1 \rightarrow X_2$ și $G_2 \rightarrow X_1$.

Este poate util să menționăm că și în psihologie, după impulsul experimentalist de la sfârșitul sec. XIX și începutul sec. XX, s-a ajuns la aceeași autolimitare metodologică. Încă din anii '50, Cronbach (1957) distingea deja „două ramuri ale psihologiei științifice: experimentalismul și corelaționismul”. Câțiva ani mai târziu, Cattell a reluat această dihotomie sub forma abordărilor bi- și multivariate. Prima, apărută din tradiția experimentalistă a lui Wundt și Pavlov, se baza pe relația cauzală a două variabile: variabila-cauză precede și produce variabila-efect. Cealaltă, legată inițial de numele lui Galton și Spearman, ia în considerație condiționările multiple ale oricărei situații umane. În locul unei cauzalități simple, se vorbește acum de o cauzalitate multiplă: o cauză poate provoca o multitudine de efecte, iar un efect poate fi conectat la o pluralitate de cauze. Pe fundalul acestei abordări multivariate și pluricauzale, Cattell a stabilit 29 de planuri experimentale, dintre care 9 sunt „naturaliste” sau quasi experimentale.

Nu este cazul să intrăm în detalii tehnice, deoarece ele pot fi accesibile din alte surse (Cattell, 1966; Vandeveldde și Halleux-Hendrick, 1971; Kerlinger, 1973; Cooley și Lohnes, 1976; Cambon și Winnykamen, 1977; Hamilton, 1980; Bru, 1984).

Ceea ce trebuie reținut este că „știința quasi experimentală” este încă una din adaptările pe care psihologia și pedagogia le-au impus metodelor împrumutate din „științele tari”. Știința quasi experimentală nu mai intervine în desfășurarea naturală a fenomenelor, dar le tratează cu aceeași precizie și rigurozitate. Din acest motiv, Cooley și Lohnes (1976, p. 202) au numit-o „știință quasi ecologică”.

B. Știința a acțiunii

Oricare ar fi ipostazele sale (proiect, existență sau esență), educația este o acțiune de influență socială. În consecință, dacă nu este „obiect”, ci acțiune, este legitim să ne întrebăm în ce măsură educația poate fi accesibilă mijloacelor științei:

- este oare posibilă cunoașterea acțiunii?
- poate actorul social să devină propriul subiect epistemic?
- este oare posibil ca știința să inducă o acțiune?

Aceste întrebări ne conduc la opoziția clasică dintre cunoaștere și acțiune, dintre limbaj și fapte, dintre teorie și practică. Este o opoziție care își are originea în sensul elitist și contemplativ pe care Platon l-a dat cuvântului „theôria”: meditație dezinteresată și sublimă, prin care gânditorul se detașează de formele impure ale acțiunii cotidiene, astfel încât să se înalțe la „catharsis”, la starea de transcendență și înțelegere superioară a cosmosului și destinului. Limbajul curent este încă și astăzi influențat de acest sens primar al teoriei ca demers elitist și pur contemplativ.

Discuția noastră despre știința acțiunii pleacă însă de la o altă orientare, cea care a făcut posibilă abordarea pragmatică și morală a relației teorie-practică. Este direcția reprezentată de Aristotel, Kant și pragmatismul american. Între altele, antinomia teorie-practică este înlocuită de Aristotel printr-o triadă:

- „theôria” este existența perfectă, activitatea superioară și nobilă, accesibilă doar inițiaților;
- „praxis” este activitatea civică și morală a tuturor cetățenilor liberi;
- „poiesis” sau „technê” este activitatea instrumentală și trivială care conduce la rezultate materiale imediate, intrinseci acțiunii; această activitate inferioară era rezervată sclavilor.

Ceea ce ar corespunde astăzi științei sau reflecției teoretice a acțiunii trebuia să se realizeze prin „viața practică”: este activitatea de deliberare și participare publică, în beneficiul oamenilor liberi ai Cetății. Acest sens moral sau „practic” este reluat de Kant, care introduce cuplul **teorie practică – teorie transcendentă**. Prima este reprezentată de ansamblul normelor morale ale comunității, cealaltă este o metateorie a „teoriei practice”, o cunoaștere apodictică a esenței morale, cu ajutorul logicii transcendente.

Separția netă a științei de reflecția normativă, începând cu sec. XVII, a dus la instituirea unei relații disjunctive între **bine și adevăr**. Știința și-a asumat misiunea descoperirii adevărului, proclamând drept eretice și false alternativele extraștiințifice. Judecata morală a aplicațiilor științei, ca și a acțiunilor cotidiene, a revenit moralistilor, politicienilor și juriștilor.

Problema care se pune în cazul științei educației este dacă ea mai poate să accepte această separare tranșantă a binelui și adevărului care a constituit, timp de atâtea secole, paradigma inatacabilă a gândirii occidentale. Este oare educația, ca acțiune înțereumană, numai adevăr, realitate și fapte, sau un proiect „practic”, supus judecății morale? „Practic”, în acest context, nu înseamnă simplul antonim al teoriei, ci acțiunea civică și morală a persoanelor libere, așa cum a fost ea concepută de Aristotel și Kant.

În funcție de răspunsurile date la această întrebare, pot fi reținute următoarele proiecte de **știință a acțiunii educative**³⁷:

1. Teoria practică a educației

Să ne oprim pentru un moment la atmosfera de „fin de siècle” care a dus la apariția proiectului de „știință a educației” din a doua jumătate a sec. XIX (Spencer, Bain, Cellerier, Marion, Durkheim). Este contextul marii rupturi postmoderne (Nietzsche) și a crizei morale care a marcat detașarea definitivă a statului de biserică. Consecința imediată a acestor opțiuni a fost secularizarea educației morale și căutarea rădăcinilor „binelui” în diversele „științe practice”: politica, morala, sociologia și pedagogia. Principala preocupare devenise completarea vidului spiritual creat prin abandonarea intempestivă a „moralei naturale” a iluminismului și a autorității transcendente din morala creștină.

În acest context, Durkheim încearcă fundamentarea rațională a moralei cu ajutorul principiilor autonomiei și apartenenței. Ca un corolar al

³⁷ Într-o analiză similară, în funcție de apropierea de polul „teoriei” sau de cel al „practicii”, Carr (1990) a descris cinci demersuri de știință a acțiunii educative: teoretizarea sensului comun; filosofia practică; știința aplicată; știința practică; știința critică.

acestui demers, el ajunge la problematica acțiunii educative și a bazelor sale normative. După ce pedagogia abia fusese acceptată ca o psihologie aplicată (Mill, Spencer) sau ca o anexă a filosofiei (Herbart, Froebel), într-o perioadă în care alții încercau cu disperare să legitimizeze o știință empirică a educației (Meumann, Lay și Hall), Durkheim propune un proiect de știință a educației inspirat din vechea „teorie practică” a lui Aristotel și Kant. Mai exact, Durkheim face o distincție clară între arta educației, pedagogie și știința educației:

a) Arta educației este acțiunea spontană, fără o reflecție normativă prealabilă. La fel ca în antiteza clasică dintre teorie și practică, arta este acțiunea „pură”, fără ingredientele artificiale ale limbajului teoretic: „Arta este un sistem de căi și mijloace pentru a se realiza anumite scopuri. Ea este fie produsul experienței tradiționale transmise prin educație, fie rezultatul experienței personale directe” (Durkheim, 1938, p.79).

b) Pedagogia este ansamblul „teoriilor practice” sau un discurs normativ asupra artei educației. „Teoria practică” permite trecerea de la implicit la explicit, de la reflecția spontană, întâmplătoare, la o normativitate sistematică sau la „teoretizarea unei practici”. Pedagogia nu este nici artă, nici știință, ci un interpus între acestea pe care Durkheim îl numește „teorie practică”: „Este cazul teoriilor medicale, politice și strategice. Pentru a exprima caracterul mixt al acestui gen de speculații, propunem să le numim teorii practice. Pedagogia este o teorie practică de acest tip; ea nu studiază științific sistemele de educație, dar reflectează asupra lor, astfel încât să sugereze educatorului idei care să-i orienteze acțiunile” (Durkheim, 1938, p.71-72).

În acest fel, pedagogia nu este o disciplină producătoare de cunoștințe, ci un discurs pragmatic care valorifică datele altor științe. Ca „atitudine mintală intermediară între artă și știință” (Durkheim, 1938, p.79), „teoria practică” a educației are trei componente:

- discursul normativ propriu-zis (valabil pentru mai multe situații asemănătoare);
- practica intuitivă sau reflecția implicită (arta educației);
- teoria practică explicită, caracteristică educatorului conștient (este „arta luminată de știință”).

c) Știința educației este, de fapt, sociologia. După ce stabilește trei criterii ale științificității (definirea unui „obiect” observabil, abordarea unitară a acestui „obiect” și reflecția dezinteresată) și după ce constată că pedagogia nu este în măsură să le îndeplinească, Durkheim este de părere că doar sociologia poate fi adevărata „știință a educației”. Pedagogia ar rămâne o „teorie practică” iar, pentru descrierea și explicarea faptelor, singura competentă ar fi sociologia.

2. Știința experienței reflexive

Aproape concomitent cu Durkheim în Franța și Willmann în Germania, Dewey a lansat în SUA teza „științei unei arte”. În optica sa pragmatistă, acțiunea nu este o simplă prelungire sau o aplicație a cunoașterii, ci o propedeutică și o componentă necesară a oricărui demers cognitiv. Orice experiență are o componentă intelectuală (reflecția) și una faptică (acte vizibile), astfel încât forma de manifestare a simbiozei cunoaștere/acțiune este de fapt „experiența reflexivă”. Este un proiect operațional caracterizat prin următoarele trăsături (Dewey, ed.1992, p.133–134):

- caracterul dubitativ;
- anticiparea conjuncturală;
- viziunea de ansamblu;
- gândire ipotetică, care situează problemele de rezolvat;
- evaluarea șanselor și a consecințelor ipotezelor astfel formulate.

Știința educației devine atunci „teorie a experienței reflexive”. Spre deosebire de „știința de fotoliu”, știința educației este teoria unei transformări, a unei experiențe de schimbare socială. Nu orice acțiune este experiență, ci doar acțiunea urmată de o îmbunătățire a condiției umane. Experiența este deci mai largă decât acțiunea propriu-zisă; ea comportă o dimensiune activă (încercarea sau experimentarea unor soluții) și una pasivă (efectele acestor soluții). Această viziune cauzală (intervenția educativă precede și explică efectele finale) anticipează demersul tehnologic al pedagogiei behavioriste postbelice.

Spre deosebire de Durkheim, care stabilea o distincție netă între „teoria practică” (pedagogia) și „știința educației” (sociologia), Dewey apreciază că există un continuum între arta educației, „sursele științei educației” și știința educației. Acest continuum se exprimă printr-o relație de dependență a acțiunii educative de sursele sale primare de cunoaștere:

a) **Arta educației** este de fapt „experiența reflexivă” a educației. Este un proiect pragmatic care integrează cunoașterea și acțiunea sub forma unei **inginerii sociale**: „Ingineria este în practica concretă o artă. Dar este o artă care integrează progresiv tot mai multă știință, matematică, fizică și chimie. Ea este arta respectivă tocmai din cauza unui conținut științific care o îndrumază ca operație practică [...] Nimeni nu va nega faptul că educația se găsește încă într-un stadiu de tranziție de la un statut empiric la unul științific. În stadiul său empiric, principalii factori care determină educația sunt tradiția, reproducerea imitativă, reacția la diferite presiuni externe, dintre care ajunge să se impună cea cu forța cea mai mare, și talentele înnăscute și dobândite ale profesorilor” (Dewey, ed. 1992, p.80–81).

b) Sursele științei educației sunt:

- științele umane deja constituite;
- practica educativă;
- filosofia educației.

Științele donatoare, arta sau experiența directă și filosofia pragmatică furnizează cunoștințe specializate (legi și norme de acțiune) care se constituie într-o „rezervă de instrumente intelectuale” prin care profesorul își raționalizează activitatea.

Această dependență a „Ingineriei sociale” a educației de științele originare explică, după Dewey (ed. 1992, p.91), întârzierea sa în raport cu alte forme de inginerie: „Putem numi destul de just practica educațională ca fiind un fel de inginerie socială. Dacă se dă acest nume, se observă imediat că, privită ca artă, ea este mult mai înapoiată decât ramurile ingineriei fizice, ca măsurarea terenurilor, construirea de poduri și de căi ferate. Motivul este limpede. După ce se ține seama de pregătirea mai puțin sistematică a persoanele care se ocupă de arta educației, faptul cel mai important este că științele pe care trebuie să ne bazăm pentru a furniza un conținut științific muncii educatorilor sunt ele însele mai puțin mature decât cele care furnizează conținutul intelectual al ingineriei. Științele umane care sunt sursele conținutului științific al educației – biologia, psihologia și sociologia – de exemplu, sunt relativ înapoiate, comparativ cu matematica și mecanica”.

c) Știința educației este „teoria experienței reflexive” sau filosofia pragmatică a educației. Experiența fiind ansamblul activităților umane (inclusiv dimensiunile sale estetice și morale), ea se confundă cu toate formele concrete de manifestare ale ființei. Ca urmare, știința educației este reflecția sistematică a experienței, cu ajutorul filosofiei pragmatice. Dacă la Durkheim știința educației este asimilată cu sociologia, la Dewey această „știință” este de fapt filosofia educației.

3. Tehnologia educației

În pedagogie, în special în anii 1960, termenul de tehnologie a circulat cu două sensuri: pe de o parte, el desemna ansamblul tehnicilor și mijloacelor de predare (este ceea ce Titone a numit „tehnologia didactică”); pe de alta, este vorba de folosirea raționalității tehnologice în organizarea artei predării. În acest al doilea sens, care este cel care ne interesează, pedagogia a adoptat principiile gândirii tehnologice încercând o „taylorizare” a acțiunii educative. Încântată de succesele revoluției fordiste, care reușise atât de bine în raționalizarea muncii industriale, comunitatea pedagogică spera să obțină aceeași eficiență prin transformarea „artei” într-o „tehnologie comportamentală”. Predarea devine arta transformării unor comportamente inițiale în comportamente

finale, trecând printr-o succesiune bine eșalonată de comportamente intermediare (Popham, Davies, Mager, Burns, Baker). Pentru aceasta, erau necesare următoarele demersuri tehnologice:

- analiza comportamentală (definirea celor mai mici secvențe autonome);
- precizarea criteriilor de măsurare (indicatori comportamentali și standarde de performanță minimală);

- organizarea logică și cronologică a secvențelor comportamentale.

Această tehnologie era dedusă fie din „știința învățării” (Skinner), fie din „știința predării” (Gage). În primul caz, se pleca de la premisa bine cunoscută a „arcului cunoașterii” (Quine): teoria este o construcție inductivă care pleacă de la datele empirice pentru a se întoarce tot la aceste date, prin intermediul tehnologiei. În cazul „deducerii unei arte a predării din știința învățării” (Skinner), așteptările nu au fost împlinite pentru că:

- teoriile învățării s-au dovedit mult prea divergente, uneori reciproc incompatibile;

- predarea nu se reduce la aplicațiile pedagogice ale teoriei învățării;
- raționalitatea behavioristă s-a dovedit a fi prea îngustă pentru a explica toate situațiile de predare-învățare.

În al doilea caz, s-a încercat o construcție în doi timpi. Mai întâi, pe baza unor observații riguroase ale comportamentului didactic, s-a construit o „știință a predării”. Este cazul, de exemplu, al lui Snow (1973) care a stabilit șase trepte ale teoretizării în domeniul instruirii: teorii ipotetice, teorii descriptive, teorii conceptuale, teorii axiomatice, teorii analitice, teorii axiomatice propriu-zise. În al doilea timp, datele falsificate și teorii axiomatice propriu-zise. În al doilea timp, datele obiective privind condițiile instruirii au fost folosite la organizarea și proiectarea acțiunii educative. Proiectul didactic devine un riguros „design” pedagogic (Gagné, D’Hainaut) care încearcă să programeze scopurile și mijloacele, resursele și etapele, sarcinile și rezultatele așteptate, la fel ca în oricare tip de proiect tehnologic.

Începând cu anii 1970, aceste orientări behavioriste au fost estompate. Tehnologia educației revine la sensul său original de „disciplină normativă a acțiunii educative” (Sarramona, 1986): este o știință practică, capabilă să opereze cu „teorii tehnologice” (Alisch și Rössner, 1978) și norme nomopragmatice (reguli de acțiune și criterii tehnice).

4. Pedagogia practică

Este greu de imaginat pedagogia altfel decât „practică”. Din acest motiv, termenul de „Erziehungslehre” lansat de Willmann la începutul secolului și reluat de Bărsănescu în anii '40, iar de Brezinka în anii '70, nu era decât o modalitate de a accentua vocația normativă a pedagogiei într-un moment în care speculațiile filosofice și reduccionismul empiric deveniseră prea influente. De fapt, Brezinka concepe un întreg sistem de

cunoaștere pedagogică care cuprinde: filosofia educației, știința educației și pedagogia practică. Prima se ocupă de scopuri și idealul formativ, precum și de orientarea/axiologică a acțiunii educative. Știința educației sistematizează datele obiective obținute de cercetarea pedagogică. Pedagogia practică, în sfârșit, este o disciplină normativă a acțiunii educative, similară cu teoria practică a lui Durkheim și știința experienței reflexive a lui Dewey.

La Willmann, pedagogia practică consta în teoretizarea unei acțiuni cotidiene, prin codificarea unor convenții, principii sau metode folosite deja în practica curentă. La Brezinka (1971, p.195–205), din contră, practica este dedusă dintr-o teorie normativă, dintr-un sistem de enunțuri prescriptive care, la rândul lor, sunt congruente cu filosofia și știința educației.

Dimensiunea „practică” a acestei discipline normative se realizează pe următoarele patru planuri:

- a) **planul descriptiv** se referă la analiza situațiilor educaționale și a contextului lor imediat;
- b) **planul teleologic** cuprinde definirea scopurilor;
- c) **planul metodologic** constă în căutarea și alegerea căilor celor mai adecvate pentru scopurile propuse;
- d) **planul deontologic** angajează răspunderea morală și profesională a educatorului.

Se observă două lucruri. Mai întâi, ca și în teoria clasică, „practicul” desemnează aici nu atât dimensiunea utilitară sau instrumentală, cât aspectele morale și sociale: este „practic” ceea ce ajută unei cauze sau inspiră o acțiune în favoarea comunității. În al doilea rând, cele patru planuri implică o îngustare progresivă a câmpului de decizie al agentului: gradul său de libertate se micșorează pe măsura trecerii de la planul descriptiv la planurile teleologic, metodologic și deontologic. Această gradare marchează de fapt trecerea de la pedagogia descriptivă la pedagogia normativă la care ne-am referit cu altă ocazie (subcapitolul „Pedagogie descriptivă și pedagogie normativă”).

5. Praxeologia pedagogică

Conform autorilor care au consacrat acest termen (von Mises, 1947; Kotarbinski, 1965), praxeologia este „știința acțiunii eficace”. În ceea ce privește „acțiunea eficace”, ea desemna acea acțiune care realizează scopurile planificate.

Acest sens teleologic al praxeologiei pune în evidență următoarele aspecte:

- libertatea subiectului de a alege mijloacele potrivite scopurilor date (de remarcat că, spre deosebire de muncă, care este realizată de unul sau mai

mulți agenți, „acțiunea eficace” implică deja un subiect, la fel ca în actele de cunoaștere);

- caracterul intențional al „acțiunii eficace”;
- raționalitatea deliberativă și comunicativă a acțiunilor umane (ceea ce Habermas a numit mai târziu „etică comunicativă”).

Cel de al doilea sens al praxeologiei este cel de „teorie a unui praxis”. La fel ca teoria experienței reflexive a lui Dewey, este vorba aici de acțiunea de transformare socială și de raționalitatea pragmatică a acestui demers. Cum educația nu poate fi „eficace” decât atunci când produce o schimbare, o modificare a competențelor și a conduitelor, orice asociere scop-mijloace trebuie interpretată nu doar din perspectiva teleologică, ci și într-o viziune cauzal-pragmatică. Acțiunea educativă „eficace” este de fapt „experiența” (Dewey), discursul de emancipare (Habermas) și praxis-ul transcendent (Derbolav).

Un proiect interesant de praxeologie pedagogică a fost propus de Maccia (1962). Mai întâi, el înlocuiește termenii de referință ai praxeologiei: în loc de „acțiune eficace”, el preferă „acțiune efectivă”, respectiv acțiunea care are loc în urma deciziei de alegere a mijloacelor potrivite. În al doilea rând, Maccia concepe praxeologia pedagogică ca o știință a proiectului, respectiv o „teorie a acțiunii posibile”. Rezultă o plajă foarte mare de posibilități și asociații scop-mijloace, ceea ce îl determină să opereze cu tipuri (de agenți) și clase (de mijloace). În al treilea rând, ca și Brezinka, Maccia integrează praxeologia într-un sistem global de cunoaștere pedagogică pe care îl numește „educologie”. Aceasta cuprinde filosofia, știința educației și praxeologia pedagogică. Cunoașterea acțiunii este dedusă din acest sistem complex, ceea ce conferă praxeologiei pedagogice atât legitimitate, cât și fundamentele raționale. În sfârșit, spune Maccia, praxeologia pedagogică se conduce după principiul clarității scopurilor și flexibilității mijloacelor. Aceasta înseamnă, pe de o parte, că subiectul are o mare libertate de decizie în alegerea și organizarea mijloacelor iar, pe de alta, că aceste mijloace pot fi revizuite și schimbate chiar pe parcursul acțiunii.

* * *

Teorie practică, știință a experienței reflexive, tehnologie, pedagogie practică sau praxeologie pedagogică? Probabil că aceste variante nu sunt atât de incompatibile între ele, așa cum par la prima vedere. Din contră, ele sunt complementare, fiecare accentuând una sau alta dintre dimensiunile științei acțiunii educative. Cum interesul nostru este nu departajarea, ci evidențierea apropiierilor și similitudinilor, vom încheia

acest subcapitol cu o caracterizare generală. Este vorba de următoarele trăsături ale științei acțiunii educative:

1. **Cunoașterea și acțiunea** sunt integrate prin instrumentele „practice” sau pragmatice ale proiectului, experienței reflexive, teoriei practice și „științei-acțiune” (Argyris, Putnam și Smith, 1986).

2. Subiectul și actorul social fuzionează sub forma unui „reflective practitioner” (Schön).

3. Dat fiind că în orice acțiune umană intervine **liberul arbitru** (voința și libertatea subiectului de a decide asupra alternativelor disponibile), limbajul acțiunii tinde să se transforme în discurs, adoptând mijloacele retoricii și ale ideologiei. Dacă limbajul este mijlocul de comunicare pe care individul îl găsește gata elaborat de comunitatea social-culturală în care se naște, discursul este maniera personală în care fiecare individ sau grup interpretează și folosește formele de limbaj (Benvéniste, 1971).

4. Acțiunea educativă nu se referă doar la influențele exercitate în școală sau în familie. Știința acțiunii educative include **toate formele activității umane**: jocul, învățarea și munca. Acțiunea educativă ia în considerație chiar și valențele formative ale **non-acțiunii**.

5. Știința acțiunii educative folosește mai mult **teoriile practice și enunțurile prescriptive** decât teoriile științifice și enunțurile asertive. Este o **disciplină normativă**, la confluența științei cu etica și tehnologia.

6. Criteriile de validare teoretică sunt **pragmatice**. Ele sunt intrinseci enunțurilor și se confirmă chiar pe parcursul acțiunii.

7. Știința acțiunii educative îmbină trei forme de raționalitate: **teleologică, cauzal-pragmatică și proces-produs**.

8. Spre deosebire de științele fizice, unde obiectul este inteligibil prin **simplificare**, acțiunea educativă este semnificativă prin **complexificare**. Știința acțiunii educative este astfel o **știință a complexității**, caracterizată prin următoarele două principii opozabile:

- **principiul coexistenței**, conform căruia acțiunea educativă este totalitate, interacțiune și organizare;
- **principiul contradicției**, care afirmă că fiecare persoană, obiect sau situație educativă conține în sine elementele propriiei negații; de aici, necesitatea trecerii de la logica bivalentă a excluziunii la o logică polivalentă, bazată pe ideea incluзии și convivialității.

C. Știință constructivistă

Popper a reprezentat cunoașterea științifică printr-o metaforă celebră. Pentru el, știința este o construcție permanentă pe un teren nesigur: „Baza empirică a științei nu este ceva «absolut». Știința nu se construiește pe un fundament de granit. Construcția temerară a teoriilor sale se înalță, ca să spunem așa, pe un teren mlăștinos. Ea poate fi comparată cu un edificiu ai cărui stâlpi de susținere nu se sprijină pe un fundament natural sau «dat», ci se înfundă într-o mlaștină. Dacă încetăm la un moment dat să mai împingem acești piloni, nu este pentru că am întâlnit un strat mai rezistent. Pur și simplu, ne oprim din forare pentru că avem impresia că pilonii sunt destul de rezistenți pentru a susține, cel puțin pentru un timp, construcția noastră” (Popper, 1966, p.75).

Prin această metaforă, Popper a exprimat esențialul unui curent epistemologic foarte influent, **constructivismul**. Originea acestui curent se află în gândirea lui Vico, Hume și Kant, în pragmatismul american (Peirce, James și Dewey), dar și în scrierile unor autori mai recentii: Bachelard, Popper, Piaget, Wittgenstein, Watzlawick, Schütz, Dörner, Winch, Berger și Luckmann.

Ceea ce au în comun acești autori foarte diferiți, este viziunea lor asupra relației subiect–obiect. Lumea nu este fixată sub forma unui obiect aprioric, pe care subiectul să și-l apropie prin raționamente explicative. Atât obiectul, cât și subiectul se află într-o relație de construcție reciprocă. Din punctul de vedere al subiectului, obiectul nu există ca un fundament definitiv, pe care să-și înalțe un edificiu teoretic durabil. El este o lume în continuă mișcare, în funcție de reprezentările și evoluția subiectului.

La rândul său, pe măsură ce își ameliorează cunoașterea, prin reglarea imaginilor sale mintale și apropierea de starea reală a obiectului, subiectul cunoscător devine tot mai competent, mai conștient și mai capabil să raționalizeze obiectul în chestiune.

Această operație de ajustare reciprocă a reprezentării obiectului și competenței subiectului am regăsit-o în toate cele trei forme de cunoaștere la care ne-am referit atunci când am vorbit de funcțiile teoriei pedagogice:

a) **Știința experimentală**, chiar și în varianta sa quasi experimentală, este construită sub formă de ipoteze. Aceste adevăruri provizorii sunt verificate și reorganizate prin „rupturi epistemologice” și „filosofia lui nu” (Bachelard), „conjuncturi și refutări” (Popper), „asimilări și acomodări” (Piaget), „inquiry” și rezolvări de probleme (Dewey). Este motivul pentru

care Cattell (1966, p.16) a reprezentat explicația cauzală printr-o „spirală inductivă/ipotetico-deductivă“.

b) Știința critică se sprijină pe „raționamentul dialectic“ al lui Habermas. Ca și în „spirală“ lui Cattell, se pleacă de la o stare relativă care, în urma unei organizări conceptuale (critica), este „reconstruită“ printr-o stare mai bună.

c) Știința comprehensivă este, probabil, cea mai apropiată de constructivismul epistemologic. Am constatat acest lucru atunci când am tratat despre modul de cunoaștere numit „cerc hermeneutic“: „hermeneutischer Zirkel“ la Dilthey, „Zirkelschluss“ la Schleiermacher, „pari herméneutique“ la Ricoeur, „to and fro movement“ la Spitzer. Este vorba tot de o „spirală“, care merge de la cunoașterea detaliului la reconstruirea întregului. Prin lectura semnificativă a faptelor, operelor și fenomenelor, cititorul-subiect înțelege sensurile fundamentale ale lumii. Prin noua sa viziune asupra obiectului, subiectul evoluează și el, în sensul că se emancipează și devine apt să cunoască și alte fațete ale obiectului inițial.

Acest tip de cunoaștere este foarte convenabil științelor umane, al căror „obiect“ este un proiect, o devenire, un ideal. Proiectul nu există ca atare. El trebuie mai întâi construit în plan mintal, urmând ca acțiunea noastră să-l facă real și accesibil.

Educația, spune Dewey (ed. 1966), este experiență, creștere și pregătire pentru viață. Ca experiență, educația este o „tranzacție“, respectiv o devenire continuă prin transformarea progresivă a situațiilor indeterminate sau problematice în situații determinate, mai bine cunoscute. Pe scurt, educația este „experiență tranzacțională“ și de „creștere“ (în sensul de dezvoltare, trezire, emancipare).

Știința educației este o construcție similară. Ea are ca „obiect“ un subiect în formare, un proces de modelare și devenire. Cunoașterea acestei „tranzacții“ nu poate fi limitată la mijloacele descriptive și explicative ale științelor „reale“, așa cum remarcă și Ebel (1973, p.126-127): „Știința a fost definită ca studiul sistematic al fenomenelor naturale, cu scopul de a le explica. Educația formală (de exemplu, instruirea școlară) nu este însă un fenomen natural. Este o creație artificială, o instituție culturală concepută și realizată de om. Ea nu este un dat al universului, ci proiectul de reconstrucție permanentă a condiției umane, la un nivel superior.“

În această perspectivă, demersurile „constructiviste“ sunt extrem de diferite. Fiecare și-a „construit“ știința în maniera sa, astfel încât ar fi riscant și inutil să stabilim reguli generale. Autorii care s-au ocupat de constructivismul științelor umane (Watzlawick, Piaget, Aebli, König, Ceccato, Knorr-Cetina, Winch, Bridgman, Glasersfeld) au relevat însă trei

momente care, cu rezervele cuvenite, pot fi acceptate și pentru știința educației. Acestea sunt:

1) Construirea unui limbaj artificial

Am mai avut ocazia să ne referim la rolul limbajului teoretic în construcția științelor. Este un aspect pe care Popper (1966, p.31) îl evidențiază printr-o altă metaforă sugestivă: „Teoriile sunt plasele pe care le aruncăm ca să prindem ceea ce se numește «lumea»; și aceasta, cu intenția de a o face rațională, de a o explica și stăpâni. În acest scop, noi ne străduim să facem ochiurile plasei cât mai mici.”

Cu alte cuvinte, subiectul epistemic încearcă să cuprindă lumea subiectului-obiect printr-un nexus artificial, format din ipoteze, teorii, modele, principii sau scheme explicative. Acest limbaj artificial nu se confundă cu lumea reală, dar o reprezintă prin substituturile sale semantice: „Bilder” (Wittgenstein), „imagini mintale” (Piaget), „interpretative frames” (Polanyi), „tipuri ideale” (Max Weber), „homunculi” (Schütz).

2) Verificarea construcțiilor mintale

Constructivismul epistemologic nu admite adevărurile eterne și apodictice. Știința fiind un produs artificial al omului, ea este adevărată până la proxima infirmare prin probe empirice sau intersubiective.

Creând propria sa versiune asupra lumii reale, savantul poate să se considere un demiurg și să propăvăduiască adevărurile sale drept realități supreme. Pentru a-l feri de acest narcisism intelectual incompatibil cu știința, construcțiile trebuie verificate în permanență. De fapt, spune Popper, cele mai eficiente teorii sunt cele care induc propriile critici de contradicție, care își favorizează propria dispariție, prin construcții alternative. Dacă nu au acest atribut indispensabil, aserțiunile devin dogme, idolatrie sau opinii.

3) Construirea propriei științe

Orice act de cunoaștere transformă nu numai obiectul, dar și subiectul ontologic. Altfel spus, pe măsură ce știința își construiește obiectul, ea se construiește și pe sine. Ochiurile plasei lui Popper devin tot mai structurate, limbajul teoretic este purificat de reziduurile sale empirice și întâmplătoare, iar problemele „obiectului” sunt tot mai bine soluționate prin schemele noastre conceptuale.

D. Știință consensuală

Între altele, identitatea unei științe este definită prin **criteriile de adevăr** pe care le folosește. Din acest punct de vedere, se disting trei tipuri de bază:

1) Știința formală pură

Este modelul științelor consacrate sistemelor formale (matematica și logica formalizată), respectiv, științele care acceptă adevărul numai pe baza **demonstrației**. O propoziție este adevărată numai în măsura în care poate fi asociată, printr-o serie de etape intermediare, la una sau mai multe propoziții primordiale, acceptate ca **evidențe**. În acest fel, adevărul este dedus din axiome, principii fundamentale și reguli deja stabilite.

2) Știința empirico-formală

Criteriul de adevăr al științelor fizice este **experiența**. Componenta teoretică sau formală (teorii, ipoteze, legi) este confruntată, prin experiență, cu componenta empirică sau experimentală (fapte, situații, fenomene). Adevărul exprimă atunci gradul de congruență al celor două componente, stabilit prin experiență directă.

3) Știința intersubiectivă

Este cazul științelor umane, caracterizate prin simetria sau reciprocitatea constructivistă dintre subiect și obiectul/subiect, la care ne-am referit mai înainte. Adevărul acestor științe este întotdeauna relațional, circumstanțial și tranzacțional. El se stabilește prin interacțiune socială, prin acordul relativ asupra unor sensuri imediate. Criteriul de adevăr al acestor științe este **consensul intersubiectiv**.

După Habermas (1973, p.230-231), acest consens se poate realiza prin două tipuri de acțiuni:

a) **Acțiunea comunicativă** sau „interacțiunea mediată simbolic“ se referă la consensul tacit, inclus în „jocurile de limbaj“ (Wittgenstein), sub forma unor norme implicite ale acțiunilor sociale. Spre deosebire de utilizarea tehnică a cunoștințelor, prin demersuri utilitare („acțiunea instrumentală“), acțiunea comunicativă stabilește normele intrinseci ale acestor activități.

b) **Acțiunea de emancipare** sau **discursul** este o formă superioară de consens intersubiectiv pentru că elaborează normele explicite, conștiente, statuate sub formă de coduri instituționale. Spre deosebire de normele implicite, naturale și spontane ale acțiunii comunicative, este vorba aici de

regulile acceptate în planul discursului. Ele sunt sistematizate sub forma unor obligații asumate și incluse în statutul social al actorilor.

În această optică, **știința consensuală** este o formă particulară a discursului. Adevărul nu mai este rezultatul **evidenței** (categorii și axiome), dar nici al **experienței** (datele empirice nemijlocite). Este un **adevăr consensual**, caracterizat prin următoarele trăsături:

- este rodul unei convenții limitate în timp și spațiu;
- este încorporat unei acțiuni sociale, pe care o explicitează;
- este circumscris comunității care l-a propus;
- este perisabil și vulnerabil, fiind expus influențelor ideologice și morale;
- este fondat pe o argumentație normativă, pe ceea ce trebuie sau este dezirabil; el preferă logica discursului (sau logica deontică) logicii propozițiilor.

Adevărurile promulgate de știința educației se conformează foarte bine acestei descrieri. Am avut ocazia să evidențiem, în paginile anterioare, unele caracteristici care impun știința educației ca o **știință consensuală**:

1) Majoritatea enunțurilor sunt expresia unor **acorduri circumstanțiale**. Ele nu au forma apodictică din matematică sau științele fizice. Se exprimă, de regulă, în forma aproximativă a principiilor, legilor statistice, paradigmatelor și modelelor.

2) Limbajul pedagogic are mai degrabă caracteristicile unui **discurs**, decât raționalitatea impecabilă a limbajului formal. Este o formă normativă, discursivă și retorică de argumentare. În acest sens, Conklin (1974) a studiat trei feluri de raționalitate:

- „**raționalitatea realistă**“, proprie științelor fizice, justifică adevărurile prin fapte, prin argumentație logică și empirică;
- „**raționalitatea subiectivă**“, specifică ideologiei, consideră că o propoziție este plauzibilă doar atunci când este în conformitate cu așteptările și convingerile subiectului;
- „**raționalitatea convențională**“, în sfârșit, este cea prin care un adevăr, o normă sau o acțiune sunt justificate prin acordul relativ al comunității care le aplică.

În pedagogie, spune Conklin (1974, p.166), predomină formele subiective (ideologice) și convenționale (normative) de raționalitate.

3) Majoritatea definițiilor folosite în limbajul pedagogic sunt **convenționale și situaționale**. Ca dovadă, marea fluctuație terminologică asupra termenilor de bază, care se observă atât în lucrările de referință, cât și în studiile specializate. Pe această temă, Scheffler (1960) a făcut o analiză valabilă și astăzi. După Scheffler, există trei tipuri de definiții: descriptive, persuasive și stipulative.

- Definițiile descriptive prezintă sensul acceptat al unui termen printr-un enunț axiomatic care nu mai este contestat sau disputat la fiecare utilizare. În pedagogie, spune Scheffler, acest gen de definiții axiomatice sunt foarte rare.

- Definițiile persuasive (pragmatice sau intenționale) conțin o interpretare în funcție de o ipoteză, o opțiune ideologică sau o convingere personală a autorului. Ele au mai degrabă o funcție normativă, decât una explicativă. În limbajul pedagogic, ele sunt destul de frecvente.

- Definițiile stipulative sunt conjuncturale, convenționale și intersubiective. Ele exprimă alegerile pragmatice ale unei colectivități, în funcție de interesele și problemele sale. Majoritatea definițiilor pedagogice sunt de acest tip.

Faptul că știința educației folosește aceste forme aproximative, conjuncturale și pragmatice ale discursului trebuie considerat la justa sa valoare. Aceste forme nu sunt apanajul non-adevărului, mistificării sau arbitrarului, așa cum unii s-au grăbit să afirme. Adevărurile consensuale ale științei educației nu sunt cu nimic inferioare celor stabilite pe baza evidenței sau experienței. Pur și simplu, ele reprezintă o altă formă de adevăr. Ele sunt rezultatul modestiei și prudenței pe care le-am reținut drept atribute indispensabile ale cunoașterii în acest domeniu. Nu în ultimul rând, ele exprimă limitele certitudinii într-un câmp problematic extrem de complex, unde raționalitatea are puteri relative.

Se știe că Thomas d'Aquino („Summa Theologiae“, Prima Secundae, XIV, 4) a introdus cuplul „*artes mechanichae*“/„*artes conjecturales*“. Primele au o semnificație tehnică sau instrumentală, pentru că implică acțiuni directe asupra obiectelor. Adevărurile lor nu sunt decât evidente: este certitudinea dată de efectul mecanic, vizibil și imediat al unei cauze cunoscute. Celelalte sunt relative, instabile și se mențin în cadrul artificial al limbajului.

Wandel (1979 și 1980) a aplicat această antiteză clasică la știința educației. Mai întâi, el identifică „*artes conjecturales*“ cu științele umane de astăzi. Diferența dintre acestea și „*artes mechanichae*“ constă în faptul că induc o acțiune probabilă și au o predispoziție manifestă pentru așteptări și raționări. Din acest motiv, sunt denumite „*artes conjecturales*“. Conform teoriei thomiste a acțiunii, nu este posibil să angajăm o acțiune socială pornind de la cunoștințe obiective, ci de la o decizie cu implicații morale. În mod similar, caracterul «conjunctural» al acestor științe este adăugat și în rilele noastre, când se recurge la o «teorie a deciziei». Raționalitatea acțiunii fondate pe o decizie arbitrară este garantată, în absența cunoașterii obiective, prin două metode consensuale: reflecția personală (sau ceea ce clasicii numesc «*deliberatio*») și, deoarece

gândirea unei singure persoane nu este niciodată suficientă, reflecția colectivă («consilium»)" (Wandel, 1980, p.264-265).

După ce și-a fixat acest cadru „conjunctural“, valabil pentru orice decizie intersubiectivă, Wandel se ocupă de știința educației. Este o știință construită atât prin deliberare, cât și prin consultare colectivă. Mai mult, spune Wandel (1980, p.265), ea este o știință consensuală tipică: „Este vorba de acele discipline în care concertarea și sfatul colectiv au fost modalitățile tradiționale de luare a deciziilor. Este cazul medicinei, cu consiliul medicilor, al jurisprudenței, cu procedurile sale de deliberare, al pedagogiei, cu frământările și disputele sale. Cea mai «conjuncturală» este însă politica, unde parlamentul sau adunarea populară sunt instituția consensuală cea mai relevantă.“

Discuția privind statutul consensual al adevărilor pedagogice readuce în prim plan o chestiune estompată de abordările analitice, descriptive și instrumentale din ultimul timp. Este vorba de responsabilitatea morală a comunității educative. Orice decizie privind educația este o opțiune cu efecte irevocabile. Din acest motiv, și în educație, „teoria acțiunii“ trebuie completată de o „teorie a deciziei“ care înseamnă, de fapt, o „teorie morală a deciziei“. Aceasta impune ceea ce Aristotel numea „phronesis“ iar Thomas d'Aquino desemna prin „prudentia“. Este o virtute civică elementară care implică consultarea, partenariatul și dezbaterea prealabilă a deciziilor privind ființele umane. Aceste decizii nu pot fi luate prin „încercare și eroare“, la fel de lejer ca în cazul cobailor de laborator. Adevărul prin consens nu este decât o garanție minimală a precauției și responsabilității.

E. Știință critică

Ca substantiv, critica își are originea în acel capitol al logicii dedicat judecății și desemnat ca atare. Pe măsură ce rațiunea a devenit tot mai pretențioasă și mai rafinată, câmpul criticii a asimilat noi sensuri:

- aprecierea unui termen, a unei opere sau comportament conform unor criterii de valoare;
- contestarea sau negarea unei situații, considerată ca inacceptabilă;
- atitudinea depreciativă, de respingere apriorică și blamare.

Ca adjectiv, se păstrează cam aceleași sensuri:

- judecata critică sugerează discernământul și exigența;
- spiritul critic exprimă aporia și contestația;
- situația critică evocă o stare de criză, un moment de dezechilibru și impas.

Știința critică este un produs al **spiritului critic**. Ea își are originea în filosofia critică a lui Kant, concepută ca o contrapondere la ambițiile excesive ale metafizicii. „Criticismul” lui Kant nu vizează extinderea nemărginită, ci justificarea cunoașterii raționale prin analiză logică și „experimentarea rațiunii pure”. Critica devine atunci un demers de reglare și control, de autolimitare și ponderare a rațiunii.

Orice creație este, până la urmă, o formă de negare, o deviere de la ceea ce este acceptabil, respectabil sau normal. Spiritul prometeic al omului revoltat, nemulțumit de condiția sa, a fost întotdeauna ferventul cunoașterii, al creației și al acțiunii. Este sensul „revoltei metafizice” (Camus), al revoltelor istorice, al nonconformismului cultural sau al nihilismului politic.

Știința critică a apărut ca o reacție la criza capitalismului avansat și este strâns legată de mișcările protestatare ale anului 1968. Fără să se constituie într-un program epistemologic coerent, ea se prezintă mai degrabă ca o atitudine contestatară globală³⁸.

Nu trebuie deci să ne mirăm că, în locul unui program transdisciplinar, avem o mare varietate de proiecte critice. Ele se exprimă prin mijloacele diverselor științe sociale și vizează următoarele aspecte:

³⁸ Pentru detalii, recomandăm următorii autori: Wellmer (1971), Bubner (1971), Hansen (1976), Giddens (1979), Blankertz (1979), Stockman (1980), Held (1980), Gmünder (1980), Popkiewitz (1984 și 1985), Friesenhahn (1985), Gibson (1986).

1) Critica societății

Cel care a introdus termenul de „știință critică” sau praxiologică a fost Habermas (1973). Spre deosebire de „științele analitico-empirice” și „științele istorico-hermeneutice”, științele critice contestă sistemul social în vederea ameliorării lui. Dacă științele analitico-empirice sunt conduse de un „interes tehnic” iar științele istorico-hermeneutice, de „interesul practic”, spune Habermas, științele critice sunt motivate de un „interes de emancipare”. Este dorința de a schimba lumea cu ajutorul cunoașterii. Știința devine o componentă a „praxis”-ului, căci ea are în vedere formarea conștiinței sociale și istorice a subiectului colectiv:

știință critică = știință + reflecție.

Este o cunoaștere reflexivă și autoreflexivă, la intersecția științei cu filosofia. Ea eliberează filosofia de obsesia ontologiei și știința, de iluzia teoriei pure.

2) Critica ideologiei dominante

Fiecare sistem social se caracterizează prin mijloacele sale de influență: exorcizarea, propaganda, îndoctrinarea, persuasiunea, condiționarea colectivă. Dintre acestea, în concepția semioticii sociale a lui Touraine și Lyotard, cele mai subtile și mai eficace sunt sistemele de manipulare simbolică. În locul opresiunii fățișe, prin forță, intimidare și interdicție agresivă, sistemele moderne practică manipularea indirectă. Fără să mai recurgă la sancțiunea fizică, ideologia dominantă invadează viața intimă, infiltrându-se în sensul comun, în normele implicite ale imaginarului social, în codurile instituționale și ritualurile cotidiene. Cenzura totalitară și brutală este înlocuită cu o selecție perseverentă și insidioasă, care face accesibile doar sensurile convenabile puterii. Multiplicând și repetând invariabil aceleași mesaje, omniprezente și copleșitoare, puterea exercită un control ideologic și cultural mult mai eficace decât mijloacele rudimentare și inchizitoriale ale cenzurii instituționalizate. Această întreprindere de inculcare ideologică unilaterală este în realitate o formă perfidă de totalitarism simbolic.

Scopul criticii este, în acest caz, de a demistifica și devoala sistemul de condiționare colectivă al ideologiei dominante. Cercetătorul în științele sociale devine atunci un „intelectual semiotic” (Touraine), care restituie sensurile reale confiscate de ideologia dominantă. El încearcă să redea subiectului propria judecată critică, capacitatea de a compara, evalua și înțelege semnificațiile țesăturii sociale care-l învăluie cu abilitate.

3) Critica puterii

În viziunea lui Hayek, Popper, von Mises și Isaiah Berlin, știința critică este o contraputere. Este un sistem de control al puterii, exercitat

de societatea civilă și modelele alternative. Sfârșitul adevărului, spune Hayek în „Drumul spre servitute”, intervine în momentul în care este monopolizat de un grup, de o persoană sau un sistem explicativ. Marea majoritate a indivizilor nu sunt obișnuiți să gândească independent. Ei preferă ideile gata confectionate, clișeele și schemele facile ale colectivismului. În loc să-și ia răspunderea căutării personale, indivizii se înrolează cu ușurință în formele colective de gândire. Este un avantaj natural pe care puterea instituită a știut întotdeauna să-l exploateze.

Pentru a atenua acest „totalitarism de toate zilele” (Hayek), societatea deschisă admite criticii de profesie, care sunt intelectualii. Nu numai că îi tolerează, dar puterea și criticii săi formează o simbioză bizară³⁹, dar absolut necesară. În această ipostază, intelectualul reprezintă conștiința civică, starea de veghe, alternativa.

4) Critica rațiunii

Kant a fost printre primii care au atras atenția asupra excesului de raționalitate. Ca și stihile din cutia Pandorei, rațiunea trebuie îngrădită, altfel se întoarce chiar împotriva sa. Această idee a fost reluată de Horkheimer și Adorno („Dialektik der Aufklärung”, 1946) și de autorii postmoderniști. Rațiunea fără limite poate crea monștri, așa cum au fost totalitarismele, războaiele și dezastrele ecologice. De aceea, ca și filosofia critică a lui Kant, raționalitatea are nevoie de o disciplină autoreflexivă, sub forma științei critice.

Aceste patru modele sunt convenționale și relative. În realitate, știința critică se manifestă mai mult sub formă de acțiuni și atitudini, decât ca un corp teoretic bine structurat. Ea există mai mult ca proces, decât ca un produs de sine stătător.

Din acest motiv, este foarte greu să realizăm o grilă similară pentru știința critică a educației. Vom face, totuși, o astfel de încercare, ghidându-ne după apropierea diverselor proiecte față de unul sau altul dintre modelele de mai sus. Aceste tendințe pot fi prezentate sub forma a patru proiecte de știință critică a educației:

³⁹ Cititorul va înțelege foarte bine de ce am ales, pentru exemplificare, acest pasaj din „Omul revoltat” al lui Camus: „Ar fi nedrept, și de altfel utopic, ca Shakespeare să conducă o societate de cizmari. Dar ar fi tot atât de dezastruos ca societatea cizmarilor să se lipsească de Shakespeare. Shakespeare fără cizmar servește drept alibi tiraniei. Cizmarul fără Shakespeare este absorbit de tiranie, atunci când nu contribuie el însuși la extinderea ei.”

1) Pedagogia reconstrucționistă

Până în anii '30, pedagogia americană a fost dominată de „progresism” (Kilpatrick și Childs) care considera că școala și democrația din Statele Unite erau perfecte, atingând chiar apogeul modernității. Iată însă că la începutul anilor 1930, un grup de intelectuali cunoscuți sub numele de „Frontier Thinkers” încep să conteste școala americană și paradigmele ei. Așa s-a născut „reconstrucționismul”, reprezentat în primul rând de Counts și Rugg urmați, după al doilea război mondial, de Brameld și Berkson.

Apărut în condițiile Marii Depresiuni, reconstrucționismul propune un program de salvare, care are educația drept pivot. În manifestul bine cunoscut al reconstrucționismului („Dare the School Build a New Social Order?”), Counts proclamă nici mai mult nici mai puțin decât preluarea puterii de către pedagogi. Într-o altă lucrare-program („A Call to the Teachers of the Nation”), Counts atribuie profesorilor o vocație istorică și mesianică. La fel ca proletariatul lui Marx, corpul profesoral ar fi un grup revoluționar de avangardă, adevărații intelectuali „reconstrucționiști”. Teoria educației trebuie să le trezească această conștiință militantă și să-i pregătească pentru misiunea lor „reconstrucționistă”.

Brameld (1957) a adaptat aceste idei la condițiile postbelice. Scopul reconstrucționismului este un nou contract social realizat la nivel planetar, printr-o „democrație internațională”.

Se observă deja o schimbare importantă: în timp ce progresismul era centrat pe individ, reconstrucționismul se axează pe grupul social. De unde și atenția deosebită acordată științelor sociale și formelor colective de educație.

O mișcare contestatară similară a avut loc în anii '70-'80. Este vorba de „reconceptualism”, un curent extrem de larg și eterogen reprezentat de Kliebard, Huebner, Holton, Pinar, Mann, Klotz, Macdonald, Greene, Apple, Kridel, Beyer, Fshay, Rogers și Frazer. Așa după cum reconstrucționismul regrupa în anii '30 teoriile pedagogice opuse progresismului, tot așa și reconceptualismul s-a constituit ca un front anti-behaviorist și anti-pozitivist. El nu se referă la un singur autor sau la o teorie particulară, ci la ansamblul criticilor behaviorismului. Aceste critici au fundamente teoretice foarte diverse: ele se sprijină pe psihanaliză și fenomenologie, dar și pe neo-pragmatism, neo-marxism și existențialism. Unul dintre autorii reconceptualiști a încercat chiar o combinație ciudată între pragmatismul lui Dewey și psihanaliza lui Jung.

Fie că este vorba de „reconceptualismul critic” (Apple, Kliebard, Mann), care se îndreaptă mai mult spre trecut, fie de „reconceptualismul postcritic” sau „postmodern” (Huebner, Greene, Pinar), care se ocupă de

prezent, punctul lor comun este critica educației behavioriste. Ea se referă la temele bine cunoscute ale oricărei științe critice: alienarea, birocratizarea, manipularea, dezarticularea socială, violența, conflictul dintre generații, raționalismul exacerbat, devalorizarea familiei, dezorientarea morală. Discursul pedagogic, spune Greene (1986), nu este decât o formă a discursului instrumentalist al modernității, structurat după schema cauzal/teleologică omniprezentă. Educația a fost transformată într-o tehnologie socială dedusă din analiza proces/produs și gândirea instrumentalist-pragmatică.

Reactivând teza clasică a lui Socrate și Hegel, după care învățarea se produce dinspre interior spre exterior și nu invers, autorii reconceptualiști spun că educația nu este o simplă tehnică operatorie supusă unui algoritm prestabilit. Ea este o întreprindere morală și estetică, care funcționează după o viziune holistă și probabilistă. Pentru a ieși din criza consecutivă degenerării behavioriste, spune Pinar (1975, p.4), trebuie să renunțăm la „paradigma microscopică” în favoarea unei „paradigme macroscopice” a formării umane.

2) Pedagogia de emancipare

Pentru a se sustrage îndotrînării insidioase practicate de mecanismele de legitimare ale puterii, pentru a scăpa de controlul sufocant al ideologiei dominante, unii autori au recomandat mijloacele critice ale educației. Așa a apărut „pedagogia de emancipare”, reprezentată de Mollenhauer, Lempert, Ullich, Giesecke, Fischer, Gamm, Huiskens, Böhm. După acești autori, pedagogia trebuie să ajute la trezirea conștiințelor și eliberarea subiectului de servitute, apatie și resemnare. Este un proces de autorefecție asemănător curei psihanalitice, numit „Mündigkeit” de Adorno, „conștientizare” de Freire, „empowerment” de Giroux și „emancipare” de Mollenhauer. În această optică, educația ar deveni o activitate „sui-referențială” (Garfinkel), capabilă să producă propriile mecanisme critice. Emanciparea înseamnă distanțarea subiectului față de sine, printr-o analiză retroactivă a condiționărilor sale ideologice. Spre deosebire de doctrinele colectiviste și mesianice în favoarea unui anumit grup social, emanciparea se centrează din nou pe individ și pe capacitatea sa autoreflexivă, critică deci.

3) Pedagogiile alternative

Puterea nu dispune doar de o ideologie dominantă, ci și de o „pedagogie oficială”. Aceasta este convingerea lui Viorel Nicolescu și avem toate motivele să-i dăm crezare: „Avem în vedere așa-numita «pedagogie oficială», acel corpus erudit și eclectic de idei ce guvernează bunul mers al învățământului public la un moment dat și care în fapt nu

prefigurează coerent și definitiv o adevărată teorie, ci rămâne mereu la stadiul de hibrid [...] De fapt, tocmai echilibrul dintre permanență și schimbare îi asigură «pedagogiei oficiale» durabilitatea, pe când marile teorii autarhice, oricâtă măreție ar cuprinde în ele, își asumă riscul pierderii în istorie, după ce și-au adus tributul la propășirea «pedagogiei oficiale»; în momentul «nașterii» lor, «pedagogia oficială» le-a opus rezistență, în timp, le culege roadele. Pe de altă parte, este firesc ca în general sistemele școlare și pedagogia adiacentă lor să fie mai preocupate de funcționarea ca atare în formele existente, de stabilitate deci, decât să încurajeze tendințele spre inovare și reformă. Școlile sunt prin însăși natura lor stabile și homeostatice“ (Nicolescu, 1991, p.3).

Orice sistem social își generează, din interior, propriile forme concurențiale. Chiar și sistemele foarte stabile și conservatoare, cum este învățământul, își dezvoltă nuclee de schimbare și inovare. În aceeași manieră, pedagogia oficială a generat și încurajat **pedagogiile alternative** care, mai devreme sau mai târziu, i-au luat locul.

De fapt, toată istoria pedagogiei este o istorie a concurenței dintre paradigmele oficiale și teoriile critice ale acestor paradigme. Vom ilustra această tensiune fundamentală prin dialectica modern/postmodern care, în ultimul timp, domină dezbaterile privind statutul pedagogiei în sec. XX.

Am văzut că pedagogia este o disciplină recentă, fiind constituită abia în sec. XVII. Apărută într-o perioadă de mare avânt a raționalității, pedagogia nu a avut răgazul necesar ca să asimileze și să consolideze achizițiile modernității. Din care cauză, unii autori (Oelkers, Lenzen, Houssaye, Heim, Tenorth, Bollnow, Pongratz și Benner) se întreabă dacă nu cumva, dată fiind întârzierea sa cronicizată, pedagogia a ajuns vreodată la stadiul modernității pe care alte domenii și-l contestă cu atâta asiduitate. Ea ar fi astfel mai bine plasată să treacă direct la stadiul postmodern, sărind peste etapa modernității care nu i-a convenit niciodată.

Ajustările fortuite pe care pedagogia le-a suportat la începutul secolului, spune Oelkers (1987, p.33-34), nu au fost decât superficiale și cosmetice. Pedagogia nu a ajuns niciodată la faza scientismului implacabil. Ea a început, încă din adolescența sa, cu o pedagogie postmodernă reprezentată de cele trei mari rupturi postclasice: **pedagogia culturii** a lui Flitner, **pedagogia progresistă** a lui Dewey și **pedagogia naturalistă** a lui Gurlitt, Lietz și Horneffer.

Un punct de vedere mai complet și mai nuanțat este cel al lui Pongratz. Inspirându-se din „arheologia“ epistemologică a lui Foucault, Pongratz procedează la o de-construcție istorică a pedagogiei. El reușește astfel să separe trei falii, trei „episteme“ ale pedagogiei:

a) **Pedagogia clasică** (sec. XVII–XVIII) este reprezentată de Comenius. Este o pedagogie a subiectului, care pleacă de la premisa că educația, prin efectele sale asupra conștiințelor, poate reforma întreaga lume.

b) **Pedagogia postclasică** (începutul sec. XIX – începutul sec. XX) are ca purtător de cuvânt pe Wilhelm von Humboldt. Subiectul rămâne reperul dominant, dar este umanizat: Rațiunea devine Spirit, fie prin cunoaștere paidetică, fie prin echilibru moral. Idealul Renașterii este reactualizat sub forma unui „Humanitätsideal”, comun întregii culturi europene.

c) **Pedagogia postmodernă** (începând cu anii 1930) apare ca o reacție împotriva totalitarismului. Este o pedagogie antirațională, care se opune mesianismului pedagogic și ideii înșelătoare că emanciparea și împuternicirea subiectului garantează progresul nelimitat al omenirii. Denaturată prin excesul de raționalitate, educația a devenit un demers instrumental, o simplă întreprindere de inculcare academică. Este ceea ce Adorno (1975) numește „semieducație” („Halbbildung”)⁴⁰, într-un articol pe care Pongratz îl consideră drept manifestul pedagogiei postmoderne.

Dacă schema de mai sus este corectă, înseamnă că pedagogia s-a dispensat de etapa modernă, trecând direct la momentul turbionar al postmodernismului. Această scurtcircuitare nu a fost neapărat în beneficiul stabilității, al credibilității și clarității statutului său epistemologic.

4) Antipedagogia

Reflecția autocritică este un lucru comun în cultura postmodernă. Să ne gândim doar la disputele fundamentale de la începutul secolului, care au dat naștere unor fenomene de negare a propriei condiții: anti-arta, anti-morala, anti-estetica, anti-politica, anti-psihiatria. Să luăm, de exemplu, anti-arta. Ea nu este decât o ruptură față de tabuurile estetice ale modernității (expresia, forma și persoana) ceea ce, până la urmă, a dus la apariția unor noi forme de artă: „pop art”, „minimal art”, „op art”, „conceptual art”. Ele nu neagă arta ca formă a existenței, ci doar modalitățile sale de comunicare estetică. Aceasta a dus la apariția a noi forme de expresie artistică precum Noul Realism, pictura narativă, arta „support-surface” și „happening art”.

Această întoarcere a spiritului contra lui însuși a fost considerată, încă de la Kant, ca o măsură de precauție împotriva abuzurilor metafizicii. Totalitarismele și, mai ales, justificarea lor rațională în plin secol XX, au impresionat atât de mult, încât s-a simțit nevoia unui control al raționalității prin autorefecție și autolimitare. Este un bemol indispensabil

⁴⁰ Această idee o regăsim la Soljenițin: el vede în educația modernă o operă neterminată sau o „obrazovanșcina” („aparență de educație”).

care ne pune la adăpost de alunecările autoprofetice, apoteotice și extremiste de care am văzut că nu este scutită nici pedagogia. Este o modalitate de împrăștiere a axiomaticii, de evitare a sclerozei intelectuale, a decadentei și fixării în proiect.

Am evocat mai înainte dialectica negativă a lui Adorno: este o dialectică răsturnată, un constructivism în sens invers. Contestația nu este un scop în sine, un nihilism cu orice preț. Ea vizează reconstrucția, revigorarea teoretică și depășirea obstacolelor epistemologice prin „autorefecție critică” (Adorno), „deconstrucție” (Lyotard), „de-compoziție” (Derrida) sau „de-construcție” (Foucault).

În aceeași manieră, în anii 1920, a apărut și antipedagogia care, în ultimă analiză, este tot o pedagogie alternativă. Ea este legată de numele lui Bernfeld care a contestat întreaga lucrare a „pedagogicienilor”: munca lor seamănă cu strădaniile inutile ale unui Sisif, pentru că se poate face educație și fără pedagogie. „Pedagogicienii” nu au făcut decât să scrie „poeme despre educație” iar ca educatori ocazionali au eșuat în mod penibil. Aceste critici nu ar fi interesante și nici originale dacă Bernfeld nu ar propune propriul său sistem „antipedagogic”. Este un program de revenire la fundamente, la aceiași „pedagogicieni” pe care Bernfeld îi ridiculizase. În ultimă instanță, „antipedagogia” se reduce la reabilitarea educației negative (Rousseau, Schleiermacher, Tolstoi, Scherer, Tagore) și la restaurarea dragostei și libertății ca principii pedagogice.

Din motive evidente, comunitatea pedagogică nu a primit cu prea mare entuziasm această nouă formă de critică, venită din interior, care părea că se adaugă corului de reproșuri și ironii provenite din exterior. Oricum, cert este că această suspiciune a împiedicat antipedagogia să realizeze aceeași acțiune înnoitoare pe care autorefecția critică a reușit-o în alte domenii.

Temele antipedagogice ale anilor '20 au fost reluate după război, odată cu dezbaterile privind cultura postmodernă. Nu din teribilism sau pentru voluptatea criticii, autori ajunși la maturitate se întorc împotriva propriului domeniu. Este vorba de personalități ca Bereiter, Winkler, De Bartolomeis, Lenzen și Schoenbeck care doresc restructurarea din interior a pedagogiei, pe alte baze filosofice și epistemologice. Așa au apărut „pesimismul pedagogic” (Braunmühl) și „pedagogia negativă” (Gruschka) sau viziunile apocaliptice privind „moartea pedagogiei” (Peretti), „sfârșitul pedagogiei” (Giesecke, Lenzen, Wünsche), „postpedagogia” (Zecha), „imposibilitatea educației” (Mannoni), „moartea școlii” (Reimer) sau „deşcolarizarea” (Illich).

Deși foarte diferite, cele patru proiecte de știință critică ale educației au totuși un punct comun: toate sunt **programe anti-criză**. Reconstrucționismul a apărut ca o soluție disperată la Marea Depresiune a anilor '30. Reconceptualismul a fost o reacție globală, foarte eterogenă, a intelectualilor exasperați de aberațiile behavioriste și pozitivistice. Pedagogia de emancipare s-a afirmat ca un răspuns la noile forme de dominație, prin manipulare simbolică. Pedagogia postmodernă a apărut ca o reacție a comunității pedagogice față de totalitarisme și sistemele lor de legitimare. În sfârșit, pedagogiile alternative și antipedagogia sunt expresia crizei existențiale care marchează pedagogia încă de la începuturile sale.

Această criză nu este ocazională, sau produsul exclusiv al imaginației noastre. Ea reprezintă însăși starea naturală a educației, modul de manifestare al „obiectului”. Știința educației ar putea atunci să devină ceea ce nici o altă știință nu a reușit până acum: o **știință a crizei**. Este o perspectivă care, suntem siguri, va stimula noile generații de pedagogi să-și definească mai bine condițiile și exigențele științei pe care o revendică.

Bibliografie

- ACHINSTEIN, P., *Models, Analogies and Theories*, Philosophy of Science, 1964, vol. 31, p.328-350.
- ACHINSTEIN, P., *Theoretical Models*, British Journal for the Philosophy of Science, 1965, vol. 16, p.102-120.
- ADORNO, Th. W., *Erziehung zum Mündigkeit*, Frankfurt am Main, Suhrkamp, 1970.
- ADORNO, Th. W., *Theorie der Halbbildung*. În: Th. W. Adorno Gesellschaft und Kulturkritik, Frankfurt am Main, Suhrkamp, 1975.
- AGNELLO, L., (ed.) Testi di epistemologia pedagogica, Messina, EDAS, 1983.
- ALBERT, H., *Wertfreiheit als methodisches Prinzip*. În: E. Topitsch (ed.) Logik der Sozialwissenschaften, Köln, Kiepenheuer und Witsch, 1965, p.181-210.
- ALBERT, H., *Probleme der Wissenschaftslehre in der Sozialforschung*. În: R. König (ed.) Handbuch der empirischen Sozialforschung, Stuttgart, Enke, 1967, vol. I, p.38-63.
- LISCH, L. M., RÖSSNER, L., Erziehungswissenschaft als technologische Disziplin, München, Reinhardt, 1978.
- LISCH, L. M., RÖSSNER, L., Erziehungswissenschaft und Erziehungspraxis, München, Fink, 1981.
- ALLPORT, G. M., Pattern and Growth in Personality, New York, Holt, Rinehart and Winston, 1961 (ed. a 2^a).
- MIEL, C., BRU, M., DAUVISIS, M. C., LAFFONT, J. P., NOT, L., *Vers une science spécifique de l'éducation*, Psychologie et Education, 1981, nr.2-3, vol. 5, p.121-138.
- NTOHI, S., Utopica. Studii asupra imaginarului social, București, Editura Științifică, 1991.
- NTONESCU, G. G., Din problemele pedagogiei moderne, București, Cartea Românească, 1923.
- NTONESCU, G. G., Pedagogia generală, București, Editura „Cultura Românească”, 1936 (ed. a 2^a).
- POSTEL, L., *Towards the Formal Study of Models in the Non-formal Sciences*. În: H. Freudenthal (ed.) The Concept and the Role of the Model in Mathematics and Natural and Social Sciences, Dordrecht, Reidel, 1961, p.1-37.
- POSTEL, L., *Remarques sur la notion d'explication*. În: L. Apostel et al. L'explication dans les sciences, Paris, Flammarion, 1973, p.207-214.

- APOSTEL, L., Les sciences humaines: échantillons de relations interdisciplinaires. In: L. Apostel et al. Interdisciplinarité et sciences humaines. Paris, UNESCO, 1983. p.73-167.
- APPLE, M. W., Education and Power. London, Routledge and Kegan Paul, 1982.
- ARDOINO, J., Education et politique. Paris, Gauthier-Villars, 1977.
- ARDOINO, J., Education et relations. Introduction à une analyse plurielle des situations éducatives. Paris, Gauthier-Villars, UNESCO, 1980.
- AVANZINI, G., Philosophie et Sciences de l'éducation. In: G. Avanzini (sous dir.) La pédagogie au 20^e siècle. Toulouse, Privat, 1975. p.339-353.
- AVANZINI, G., Introduction aux sciences de l'éducation. Toulouse, Privat, 1976.
- AVANZINI, G., Les sciences de l'éducation existent-elles? Société A. Binet et Th. Simon. 1980, vol.80, nr.577. p.601-604.
- BACHELARD, G., La formation de l'esprit scientifique. Paris, Vrin, 1938 (1972, ed. 8^a).
- BADIOU, A., Le concept de modèle. Paris, Maspéro, 1969.
- BAIN, A., La Science de l'Education. Paris, Alcan, 1889.
- BALDINI, M., Il linguaggio delle utopie. Utopia e ideologia: una rilettura epistemologica. Roma, Studium, 1974.
- BALDINI, M., (ed.) Utopia e pedagogia. Brescia, La Scuola, 1976.
- BANDMAN, B., The Place of Reason in Education. Columbus, Ohio State University Press, 1967.
- BATES, R. J., Educational Critique. The New Sociology of Education and the Work of Teachers. Journal of Education, 1981, vol.163, p.306-319.
- BÂRSĂNESCU, Șt., Unitatea pedagogiei contemporane ca știință. Iași, Imp. Al. Terek. 1936 (București, E.D.P., 1976, ed. 2^a).
- BÂRSĂNESCU, Șt., Pedagogia practică. I. Știința artei didactice. Craiova, Editura „Scrisul Românesc”, 1946.
- BEILLEROT, J., La société pédagogique. Paris, PUF, 1982.
- BEILLEROT, J., Contribution à l'analyse de la notion pédagogique. Revue française de pédagogie, 1983, nr.64, p.7-12.
- BEILLEROT, J., Les sciences de l'éducation: histoire comparée avec les sciences politiques et la géographie. Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle. 1987, nr.5, p.75-99.
- BELTIL, M., Education as a Discipline. Boston, Allyn and Bacon, 1965.
- BENNER, D., Das Normproblem in der Erziehung und die Wertediskussion: Zeitschrift für Pädagogik. 1983, Beiheft 18, p.45-57.
- BENNER, D., Pädagogisches Wissen und pädagogischer Ethos. Überlegungen zur unvollendbaren Pädagogik der Moderne. Vierteljahrsschrift für Wissenschaftliche Pädagogik. 1986, vol.63, nr.4, p.59-70.
- BENNER, D., GÖSTEMEYER, K.-F., Postmoderne Pädagogik: Analyse oder Affirmation eines gesellschaftlichen Wandels? Zeitschrift für Pädagogik. 1987, vol.33, nr.1, p.61-82.

- BERGGREN, D., The Use and Abuse of Metaphor. Review of Metaphysics, 1962, vol.16, p.237-258; 1963, vol.17, p.450-472.
- BERNFELD, S., Sisyphé ou les limites de l'éducation, Paris, Payot, 1975.
- BERTOLINI, P., Pedagogia e scienze umane, Bologna, Clueb, 1983 (ed. 2^a).
- BEST, E., Common Confusions in Educational Theory. În: R. D. Archambault (ed.) Philosophical Analysis and Education, London, Routledge and Kegan Paul, 1965, p.39-56.
- BEST, F., Espoirs et illusions de la pédagogie. Raison présente, 1984, nr.71, p.65-67.
- BINET, A., Les idées modernes sur les enfants, Paris, Flammarion, 1909.
- BÎRZEA, C., De la Pedagogie la Științele Educației. Revista de Pedagogie, 1991a, nr.6, p.3-6.
- BÎRZEA, C., Reabilitarea sloganului pedagogic. Revista de Pedagogie, 1991b, nr.9, p.3-5.
- BÎRZEA, C., Datul și construitul în opera pedagogică. Revista de Pedagogie, 1992, nr.5-6, p.6-7.
- BLACK, M., Models and Metaphors. Studies in Language and Philosophy, Ithaca, Cornell University Press, 1962.
- BLACK, M., Models and Archetypes. În: H. S. Broudy, R. H. Ennis, L. I. Krimerman (eds.) Philosophy of Educational Research, New York, Wiley, 1973, p.483-501.
- BLACK, M., More about Metaphor. În: A. Ortony (ed.) Metaphor and Thought, Cambridge, Cambridge University Press, 1973, p.19-45.
- BLALOCK, H. M., Basic Dilemmas in the Social Sciences, Beverly Hills, Sage, 1984.
- BLANKERTZ, H., Theorien und Modelle der Didaktik, München, Juventa, 1969.
- BLANKERTZ, H., Kritische Erziehungswissenschaft. În: K. Schaller (ed.) Erziehungswissenschaft der Gegenwarts. Prinzipien und Perspektiven moderner Pädagogik, Bochum, 1979, p.28-45.
- BLEICHER, J., Contemporary Hermeneutics. Hermeneutics as Method. Philosophy and Criticism, London, Routledge and Kegan Paul, 1980.
- BOISOT, M., Discipline, interdisciplinarité, programme interdisciplinaire. Revue française de pédagogie, 1971, nr.17, p.32-38.
- BOISOT, M., Discipline et interdisciplinarité. În: L'Interdisciplinarité, Paris, OCDE, 1972, p.90-97.
- BOLLNOW, O. F., Der Wissenschaftscharakter der Pädagogik. În: O. F. Bollnow (ed.) Erziehung in anthropologischer Sicht, Zürich, Morgarten, 1969, p.15-50.
- BOLLNOW, O. F., Empirische Wissenschaft und hermeneutische Pädagogik. Zeitschrift für Pädagogik, 1971, vol.17, p.683-708.
- BOLLNOW, O. F., Studien zur Hermeneutik. I. Zur Philosophie der Geisteswissenschaften, Freiburg, Karl Alber, 1982.
- BOUCHARD, G. et al., L'utopie aujourd'hui, Montréal, Presses de l'Université de Montréal, 1985.

- BOUDON, R., A quoi sert la notion de "structure"? Essai sur la signification de la notion de structure dans les sciences humaines. Paris, Gallimard, 1968.
- BOUDON, R., Modèles et méthodes mathématiques. In: Tendances principales de la recherche dans les sciences sociales et humaines. Paris, UNESCO-La Haye, 1970, vol.I, p.629-683.
- BOUDON, R., La crise de la sociologie. Questions d'épistémologie sociologique. Genève, Librairie Droz, 1971.
- BOYD, R., Metaphor and Theory Change. What is "Metaphor" a Metaphor for? In: A. Ortony (ed.) Metaphor and Thought. Cambridge, Cambridge University Press, 1979, p.356-408.
- BOWERS, C. A., Curriculum as Cultural Reproduction. An Examination of Metaphor as a Carrier of Ideology. Teachers College Record, 1980, vol.82, nr.2.
- BOWERS, C. A., Culture Against Itself. Nihilism as an Element in Recent Educational Thought. American Journal of Education, 1985, vol.93, nr.1, p.465-490.
- BRAITHWAITE, R. B., Scientific Explanation. A Study of the Function of Theory. Probability and Law in Science. Cambridge, Cambridge University Press, 1953.
- BRAITHWAITE, R. B., Models in the Empirical Sciences. In: E. Nagel, P. Suppes, A. Tarski (eds.) Logic, Methodology and Philosophy of Science. Stanford, Stanford University Press, 1962, p.224-231.
- BRAMELD, Th., Education for Emerging Age. New York, Harper and Row, 1961.
- BRAMWELL, R. D., Education and the Two Traditions of Science. Educational Theory, 1978, vol.28, nr.3, p.223-230.
- BRAUER, Ch. J., Models, Models Everywhere. Alberta Journal of Educational Research, 1966, vol.12, nr.3, p.239-246.
- BRAUNMÜHL, E. von, Antipädagogik. Studien zur Abschaffung der Erziehung. Weinheim, Beltz, 1976.
- BREZINKA, W., Von der Pädagogik zur Erziehungswissenschaft. Eine Einführung in die Metatheorie der Erziehung. Weinheim, Beltz, 1971.
- BREZINKA, W., Metatheorie der Erziehung. Eine Einführung in die Grundlagen der Erziehungswissenschaft, der Philosophie der Erziehung und der Praktischen Pädagogik. München, Reinhardt, 1978.
- BREZINKA, W., "Modelle" in Erziehungstheorien. Ein Beitrag zur Klärung der Begriffe. Zeitschrift für Pädagogik, 1984, vol.30, nr.6, p.835-858.
- BREZINKA, W., Erziehung in einer wertunsicheren Gesellschaft. Beiträge zur praktischen Pädagogik. München, Reinhardt, 1986.
- BREZINKA, W., Philosophy of Educational Knowledge. An Introduction to the Foundation of Science of Education, Philosophy of Education and Practical Pedagogics. Boston, Kluwer Academic Publishers, 1992.
- BROCCOLI, A., Ideologia e educazione. Firenze, La Nuova Italia, 1974.
- BROCCOLINI, G., La pedagogia della emancipazione. Cultura e scuola, 1983, vol.22, nr.87, p.132-140.

- BROCCOLINI, G., *Epistemologia pedagogica: lo stato attuale del dibattito*. Cultura e scuola, 1985, vol.24, nr.96, p.134-141.
- BRODBECK, M., *Models, Meaning and Theories*. În: L. Gross (ed.) Symposium on Sociological Theory, Evanston, Row, Peterson and Co., 1959, p.373-403.
- BRODBECK, M., *Explanation, Prediction and "Imperfect" Knowledge*. În: H. Feigl, G. Maxwell (eds.) Minnesota Studies in the Philosophy of Science, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1962, p.231-272.
- BRODBECK, M., *Logic and the Scientific Method in Research on Teaching*. În: N. L. Gage (ed.) Handbook of Research on Teaching, Chicago, Rand Mc Nally, 1963, p.44-93.
- BRODBECK, M., *Models*. În: H. S. Broudy, R. H. Ennis, L. I. Krimerman (eds.) Philosophy of Educational Research, New York, Wiley, 1973, p.475-482.
- BROUDY, H. S., ENNIS, R. H., KRIMERMAN, L. I., (eds.) Philosophy of Educational Research, New York, Wiley, 1973.
- BRU, M., *L'étude expérimentale*. În: L. Not (sous dir.) Une science spécifique pour l'éducation?, Toulouse, Université de Toulouse - Le Mirail, 1984, p.77-90.
- BUCK, G., *Hermeneutik und Bildung. Elemente der verstehenden Bildungslehre*, München, Fink, 1981.
- BUNGE, M., *Kinds of Criteria of Scientific Laws*. Philosophy of Science, 1961, vol.28, nr.3.
- BUNGE, M., Scientific Research, New York, Springer, 1967, 2 vol.
- BUNGE, M., Epistémologie, Paris, Maloine, 1983.
- BUSCHKOVITSCH, A. V., *The Concept of Model in Scientific Theory*. Rassegna internazionale di logica, 1977, nr.15, p.24-31.
- BUYSE, R., L'expérimentation en pédagogie, Louvain, Lammertin, 1935.
- CAMBON, J., WINNYKAMEN, F., *La construction de la situation expérimentale*. În: A. Léon et al. Manuel de psychopédagogie expérimentale, Paris, PUF, 1977, p.91-148.
- CAMPBELL, D. T., STANLEY, J. C., *Experimental and Quasi-experimental Designs for Research on Teaching*. În: N. L. Gage (ed.) Handbook of Research on Teaching, Chicago, Rand Mc Nally, 1963, p.171-246.
- CARNAP, R., *The Methodological Character of Theoretical Concepts*. În: H. Feigl, M. Scriven (eds.), Minnesota Studies in the Philosophy of Science, Minneapolis, University of Minnesota Press, 1956, vol.I.
- CARR, D., *Practical Enquiry, Values and the Problem of Educational Theory*. Oxford Review of Education, 1992, vol.18, nr.3, p.241-253.
- CARR, W., *Educational Theory and its Relation to Educational Practice*. În: N. Entwistle (ed.), Handbook of Educational Ideas and Practices, London, Routledge, 1990, p.100-109.
- CARSON, A. S., *Two Problems of Educational Theory*. British Journal of Educational Studies, 1980, vol.28, nr.1, p.20-33.

- CARVALHO, A. D., L'approche philosophique. În: L. Not (sous dir.) Une science spécifique pour l'éducation?, Toulouse, Université de Toulouse – Le Mirail, 1984, p.131–145.
- CATALFAMO, G., Le illusioni della pedagogia, Lecce, Milella, 1982.
- CATTELL, R. B., Psychological Theory and Scientific Method. În: R. B. Cattell (ed.) Handbook of Multivariate Experimental Psychology, Chicago, Rand Mc Nally, 1966, p.1–18.
- CĂLIN, M., Considerații privind epistemologia pedagogiei. Revista de Pedagogie, 1987, nr.3, p.18–20; nr.5, p.53–56.
- CELLERIER, L., Esquisse d'une science pédagogique: les faits et les lois d'éducation, Paris, Alcan, 1910.
- CELMARE, Șt., Perspective epistemologice, Iași, Ed. Universității „Al. I. Cuza”, 1993.
- CHAMBERLAIN, J. G., Toward a Phenomenology of Education, Philadelphia, The Westminster Press, 1969.
- CHANG, C. C., KEISLER, H. J., Model Theory, Amsterdam, North-Holland Publishing Co., 1973.
- CHARBONNEL, N., Pour une critique de la raison éducative, Berne, Ed. Peter Lang, 1988.
- CHARBONNEL, N., Les aventures de la métaphore, Strasbourg, Presses Universitaires de Strasbourg, 1991.
- CHARLOT, B., La mystification pédagogique. Réalités sociales et processus idéologiques dans la théorie de l'éducation, Paris, Payot, 1977.
- CHARMION, Cl., Sciences humaines et pédagogie, Paris, Centurion, 1974.
- CHATEAU, J., La malaise de la psychologie, Paris, Flammarion, 1972.
- CHAVARDES, M., Les grands maîtres de l'éducation, Paris, Ed. du Sud, 1966.
- CHRISMAN, O., Pädologie. Entwurf zu einer Wissenschaft des Kindes, Jena, Vopelius, 1896.
- CHRISTENSEN, J. E., (ed.) Perspectives on Education as Educology, Washington D.C., University Press of America, 1979.
- CLAUSSE, A., Initiation aux sciences de l'éducation, Paris, A. Colin, 1967.
- CLAUSSE, A., Pédagogie ou sciences de l'éducation? Rassegna di pedagogia, 1981, vol.39, nr.2–3, p.167–185.
- COMBS, A. W., Myths in Education. Beliefs that Hinder Progress and their Alternatives, Boston, Allyn and Bacon, 1979.
- CONKLIN, K., “Rational Action” and Education. În: M. J. Parsons (ed.) Philosophy of Education. Proceedings of the Thirtieth Annual Meeting, Edwardsville, Studies in Philosophy of Education, 1974, p.165–174.
- COOLEY, W. W., LOHNES, P. R., Evaluation Research in Education, New York, Wiley, 1976.
- COUNTS, G. S., Dare the Schools Build a New Social Order?, New York, The John Day Co., 1920.

- CRITTENDEN, B. S., Philosophy of Education and Education Theory. Journal of Thought, 1983a, vol.18, nr.2, p.22-30.
- CRITTENDEN, B. S., Educational Theory. Seeking Its Own Voice. The Australian Journal of Education, 1983b, vol.27, nr.3, p.224-228.
- CRITTENDEN, P. J., Neutrality in Education. Educational Philosophy and Theory, 1980, vol.12, nr.1, p.1-18.
- CRONBACH, L. J., The Two Disciplines of Scientific Psychology. American Psychologist, 1957, vol.12, nr.11, p.671-684.
- CUBE, F. von, Erziehungswissenschaft. Möglichkeiten, Grenzen, Politischer Missbrauch, Stuttgart, Klett, 1977.
- CUMMINS, R., The Nature of Psychological Explanations. Cambridge, MIT Press, 1983.
- DAIGNAULT, J., Le pédagogue-artiste. Trois-Rivières, Editions du Sextant, 1981.
- DAIGNAULT, J., Le neuvième art. Essai de pédagogie artistique. Rimouski, Université du Québec à Rimouski, 1982.
- DAIGNAULT, J., Pour une esthétique de la pédagogie. Victoriaville, Editions NHP, 1985.
- DALLE FRATTE, G., (ed.) Teoria e modello in pedagogia. Roma, Armando, 1986.
- DEBESSE, M., Défi aux sciences de l'éducation. Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle, 1973, nr.4, p.7-19.
- DE BARTOLOMEIS, F., La ricerca come antipedagogia. Milan, Feltrinelli, 1976.
- DE COSTER, M., L'analogie en sciences humaines. Paris, PUF, 1978.
- DE GIACINTO, S., Epistemologia pedagogica tedesca contemporanea. Brescia, La Scuola, 1974.
- DE LANDSHEERE, G., Introduction à la recherche en éducation. Paris, A. Colin, 1976 (ed 4^a).
- DE LANDSHEERE, G., La recherche expérimentale en éducation. Paris, UNESCO; Lausanne, Delachaux et Niestlé, 1982.
- DERBOLAV, J., Pädagogik und Politik. Eine systematisch-kritische Analyse ihrer Beziehungen. Mit einem Anhang zur "Praxeologie". Stuttgart, Kohlhammer, 1975.
- DEWEY, J., Logic. The Study of Inquiry. New York, Holt, 1938.
- DEWEY, J., The Relation of Theory to Practice in Education. Cedar Falls, Association for Student Teaching, 1962.
- DEWEY, J., Democracy and Education: An Introduction to the Philosophy of Education. New York, Free Press; London, Collier-Macmillan, 1966 (ed. 8^a).
- DEWEY, J., Fundamente pentru o știință a educației. București, Editura Didactică și Pedagogică, 1992.
- DICKMEYER, N., Metaphor, Model and Theory in Education Research. Teachers College Record, 1989, vol.91, nr.2, p.151-160.
- DIENELT, K., Von der Metatheorie der Erziehung zur "sinn"-orientierten Pädagogik. Frankfurt am Main, Diesterweg, 1984.

- DIETRICH, Th., Zeit-und Grundfragen der Pädagogik. Eine Einführung in pädagogisches Denken, Bad Heilbrunn/Obb., Julius Klinkhardt, 1985 (ed 3^a).
- DILTHEY, W., Über die Möglichkeiten einer allgemeingültigen pädagogischen Wissenschaft, În: Gesammelte Schriften, Leipzig, Teubner, 1924, vol.VI, p.56-82.
- DILTHEY, W., Introduction à l'étude des sciences humaines, Paris, PUF, 1942.
- DILTHEY, W., Le monde de l'esprit, Paris, Aubier, 1947, 2 vol.
- DIMA, T., Explicatie și înțelegere (I), București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1980.
- DOHRENBUSCH, H., Zum Wesen der Mythologie in der Pädagogik, Stuttgart, Haupt, 1983.
- DOROLLE, M., Le raisonnement par analogie, Paris, PUF, 1949.
- DOTTRENS, R., MIALARET, G., Le développement des sciences pédagogiques et leur état actuel. În: M. Debesse, G. Mialaret (sous dir.) Traité des sciences pédagogiques, Paris, PUF, 1969, vol.I, p.21-79.
- DRERUP, H., Identitätsprobleme der Erziehungswissenschaft. Zeitschrift für internationale erziehungs- und sozial- wissenschaftliche Forschung, 1987, vol.4, nr.1, p.1-30.
- DUNKEL, H. B., Wanted: New Paradigms and a Normative Base for Research. În: L. G. Thomas (ed.) Philosophical Redirection of Educational Research, Chicago, University of Chicago Press, 1972, p.77-93.
- DURKHEIM, E., Education et sociologie, Paris, PUF, 1938.
- EASTWOOD, G. R., Uses of Models: Another Dimension. Alberta Journal of Educational Research, 1966, vol.12, nr.3, p.225-233.
- EBEL, R. L., Some Limitations of Basic Research in Education. În: H. S. Broudy, R. H. Ennis, L. I. Krimerman (eds.) Philosophy of Educational Research, New York, Wiley, 1973, p. 122-130.
- EBERLE, R., Models, Metaphors and Formal Interpretations. În: C. M. Turbayne (ed.) The Myth of Metaphor, Columbia, S.C., University of South Carolina Press, 1970.
- ELIADE, M., Mythes, rêves et mystères, Paris, Gallimard, 1957.
- ELIADE, M., Aspects du mythe, Paris, Gallimard, 1963.
- ELLIOTT, J., Educational Theory, Practical Philosophy and Action Research. British Journal of Educational Research, 1987, vol.35, nr.2, p.149-169.
- ELLIOTT, R. K., Metaphor, Imagination and Conceptions of Education. În: W. Taylor (ed.) Metaphors of Education, London, Heinemann Educational Books, 1984, p.38-53.
- ELVIN, L., The Place of Commonsense in Educational Thought, London, Allen and Unwin, 1977.
- ERNY, P., L'enfant et son milieu en Afrique Noire, Paris, Payot, 1972.

- EVERS, C. W., WALKER, J. C., Epistemology, Semantics and Educational Theory, Sydney, The University of Sydney, 1984.
- FEIGL, H., Principles and Problems of Theory Construction in Psychology. În: W. Dennis et al. (eds.) Current Trends in Psychological Theory, Pittsburgh, University of Pittsburgh Press, 1951.
- FEINBERG, W., Understanding Education. Toward a Reconstruction of Educational Inquiry, Cambridge, Cambridge University Press, 1983.
- FERRANDEZ, A., SARRAMONA, J., La educación. Constantes y problemática actual, Barcelona, Ediciones CEAC, 1981 (ed. 8^a).
- FERRY, G., De la Pédagogie aux Sciences de l'Éducation. Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle, 1982, nr.4, p.147-159.
- FISCHER, H. J., Kritische Pädagogik und kritisch-rationale Pädagogik, Bern, Peter Lang, 1981.
- FLECHSIG, K.-H., Über didaktische Modelle und ihre Katalogisierung. În: H. Stachowiak (ed.) Modelle und Modelldenken im Unterricht, Bad Heilbrunn/Obb., Julius Klinkhardt, 1980, p.74-91.
- FLONTA, M. (coord.), Teoria cunoașterii științifice, București, Editura Academiei, 1982.
- FODOR, J. A., L'explication psychologique, Paris, Seghers, 1972.
- FRAISSE, P., Psychologie: science de l'homme ou science du comportement? În: Actes du XX^e Congrès international de psychologie, Paris, PUF, 1978, p.49-61.
- FRANK, H., Pédagogie et cybernétique, Paris, Gauthier-Villars, 1967.
- FRANKENA, W. K., Analytische Ethik. Eine Einführung, München, Deutscher Taschenbuch Verlag, 1972.
- FRIESENHAHN, G.J., Kritische Theorie und Pädagogik, Rieden, Express Edition, 1985.
- FULLAT, O., Verdades y trampas de la Pedagogia, Barcelona, Ediciones CEAC, 1984.
- FURTER, P., Les critères de vérité dans la recherche en science (s) de l'éducation. În: Les critères de vérité dans la recherche scientifique, Paris, Maloine, 1983.
- GABAUDE, J.-M. (sour dir.), La pédagogie contemporaine, Toulouse, Privat, 1972.
- GABREA, I. I., Pedagogia ca știință și obiect de învățământ, București, Institutul Pedagogic Român, 1931.
- GAGE, N. L., The Scientific Basis of the Art of Teaching, New York, Teachers College Press, 1977.
- GAGE, N. L., Paradigms for Research on Teaching. În: N. L. Gage (ed.) Handbook of Research on Teaching, Chicago, Rand McNally, 1963, p.94-141.
- GAGE, N. L., Hard Gains in the Soft Sciences: The Case of Pedagogy, Bloomington, Phi Delta Kappa, 1985.
- GARCIA CARRASCO, J., La ciencia de la educación, Madrid, Santillana, 1983.
- GAUTHIER, C., L'insoutenable légèreté de la pédagogie. Revue des sciences de l'éducation, 1991, vol.17, nr.2, p.283-294.
- GAUTHIER, C., Science, pédagogie et art: des ressemblances et des différences. The Journal of Educational Thought, 1991, vol.25, nr.3, p.246-274.

- GAUTHIER, C., *Pédagogie et sciences de l'éducation*. The Journal of Educational Thought, 1992, vol.26, nr.2, p.131-151.
- GĂVĂNESCU, I., *Curs de pedagogie*. I. *Pedagogie generală*. București, Cartea Românească, 1921.
- GELLNER, E., *Le statut scientifique des sciences sociales*. Revue internationale des sciences sociales, 1984, vol.36, nr.4, p.599-619.
- GENTNER, G., *Are Scientific Analogies Metaphors?* În: D. S. Miall (ed.) Metaphor: Problems and Perspectives. Brighton, Harvester Press, 1982.
- GEORGESCU, Șt., *Epistemologie*. București, Editura Didactică și Pedagogică, 1978.
- GERMAIN, Cl., *Interdisciplinarité et globalité: remarques d'ordre épistémologique*. Revue des Sciences de l'Education, 1991, vol.17, nr.1, p.142-152.
- GETZELS, J. M., *Paradigm and Practice: On the Impact of Basic Research in Education*. În: P. Suppes (ed.) Impact of Research in Education: Some Case Studies. Washington D.C., National Academy of Education, 1978, p.477-520.
- GIACINTO, S. de, *Indicazioni metodologiche dell'epistemologia pedagogica contemporanea*. Ricerche pedagogiche, 1980, nr.56-57, p.79-96.
- GIBSON, R., *Critical Theory and Education*. London, Hodder and Stoughton, 1986.
- GIEL, K., *Der Konstruktive Aufbau der Realität in Modellen*. În: H. Halbfas, F. Maurer, W. Popp (eds.) *In Modellen denken*. Stuttgart, Klett, 1976, p.230-261.
- GIESECKE, H., *Das Ende der Erziehung*. Neue Chance für Familie und Schule. Stuttgart, Kohlhammer, 1985.
- GILLET, P., *Pour une pédagogie ou l'enseignant-praticien*. Paris, PUF, 1987.
- GILLIAM, C., *Mythes and Modern Education*. New York, Interstate, 1968.
- GIROUX, H. A., *Critical Theory and Educational Practice*. Victoria, Deakin University Press, 1986.
- GOLDMANN, L., *Epistémologie de la sociologie*. În: J. Piaget (sous dir.) Logique et connaissance scientifique. Paris, Gallimard, 1967, p.992-1018.
- GORDON, J. J., *The Metaphorical Way of Learning and Knowing*. Cambridge, Syntectics Education Press, 1970.
- GOWIN, D. B., *Can Educational Theory Guide Practice?* Educational Theory, 1963, vol.12, nr.1, p.6-12.
- GOWIN, D. B., *Is Educational Research Distinctive?* În: L. G. Thomas (ed) Philosophical Redirection of Educational Research. Chicago, National Society for the Study of Education, 1972.
- GRANESE, A., *Dialettica dell'educazione*. Roma, Editori Riuniti, 1976.
- GRANGER, G.-G., *L'explication dans les sciences sociales*. În: L. Apostel et al. *L'explication dans les sciences*. Paris, Flammarion, 1973, p.147-165.
- GRAWITZ, M., *Méthodes des sciences sociales*. Paris, Dalloz, 1976 (ed 3^a).
- GRÉCO, P., *Epistémologie de la psychologie*. În: J. Piaget (sous dir.) Logique et connaissance scientifique. Paris, Gallimard, 1967, p.927-991.

- GREENE, M., *In Search of a Critical Pedagogy*. Harvard Educational Review, 1986, vol.56, nr.4, p.427-441.
- GROOTHOFF, H.-H., *La importancia de la etica del discurso de Jürgen Habermas para la pedagogia*. Revista de educación, 1986, nr.280, p.81-103.
- GRUSCHKA, A., *Negative Pädagogik. Einführung in die Pädagogik mit kritische Theorie*. Wetzlar, Büchse der Pandora Verlag, 1988.
- GUISLAIN, G., *Etude de l'argumentation pédagogique et de l'épistémologie scolaire*. Bruxelles, Service de l'Agrégation de l'Université Libre de Bruxelles, 1982.
- GURVITCH, G., *La crise de l'explication en sociologie*. Cahiers internationaux de sociologie, 1956, vol.21, p.3-18.
- GUSDORF, G., *Pourquoi des professeurs? Pour une pédagogie de la pédagogie*. Paris, Payot, 1963.
- GUTER, J., *Pädagogik in Utopia*. Neuwied, H. Luchterhan, 1968.
- HABERMAS, J., *Erkenntnis und Interesse*. Frankfurt am Main, Suhrkamp, 1973.
- HAMELINE, D., *Du savoir et des hommes. Contribution à l'analyse de l'intention d'instruire*. Paris, Gauthiers-Villars, 1971.
- HAMELINE, D., *Pédagogie. Le statut de la pédagogie*. In: Encyclopaedia Universalis. Paris, 1976, vol.12, p.672-675.
- HAMELINE, D., *Place et fonction de la métaphore dans la pensée sur l'éducation ou l'éloge de la rhétorique*. Education et recherche, 1981, vol.3, nr.2, p.121-132.
- HAMELINE, D., *L'éducation, ses images et ses propos*. Paris, ESF, 1986.
- HARE, W., *Reflexions on Some Contemporary Educational Slogans*. International Review of Education, 1986, vol.32, nr.1, p.71-83.
- HARRIS, K., *Education and Knowledge. The Structural Misrepresentation of Reality*. London, Routledge and Kegan Paul, 1979.
- HAUSMANN, G., *Didaktik als Dramaturgie des Unterrichts*. Heidelberg, Quelle und Meyer, 1959.
- HAYNES, F., *Metaphor as Interactive*. Educational Theory, 1975, vol.25, nr.3, p.272-277.
- HEIM, H., *Systematische Pädagogik. Eine historisch-kritische Untersuchung*. Bern, Peter Lang, 1986.
- HEITGER, M., *Normative Pädagogik. Recht und Grenze*. Pädagogische Rundschau, 1989, vol.43, nr.5, p.515-526.
- HEMPEL, C. G., *Deductive-Nomological versus Statistical Explanation*. In: H. Feigl, G. Maxwell (eds.) Minnesota Studies in the Philosophy of Science. Minneapolis, University of Minnesota Press, 1962, vol.III, p.98-169.
- HERBART, J. F., *Allgemeine Pädagogik. Aus dem Zweck der Erziehung abgeleitet*. Leipzig, Philipp Reclam, 1806.
- HERZOG, W., *Modell und Theorie in der Psychologie*. Göttingen, Verlag für Psychologie, 1984.

- HESSE, M., Models and Analogies in Science, Notre Dame, University of Notre Dame Press, 1956; London, Sheet and Ward, 1963 (ed. 2^a); Notre Dame, 1966 (ed. 3^a).
- HESSE, M., The Role of Models in Scientific Theory. In: D. Shapere (ed.) Philosophical Problems of Natural Science, New York, Macmillan, 1965.
- HESSE, M., The Explanatory Function of Metaphor. In: C. M. Turbayne (ed.), The Myth of the Metaphor, Columbia, S. C., University of South Carolina Press, 1970.
- HIGHET, G., The Art of Teaching, New York, Knopf, 1955; L'art d'enseigner, Paris, Istra, 1960.
- HIRST, P. H., Philosophy and Educational Theory. British Journal of Educational Studies, 1963, vol.12, nr.1, p. 51-64; Philosophy and Educational Theory. In: I. Scheffler (ed.), Philosophy and Education, Boston, Allyn and Bacon, 1966 (ed. 2^a), p.78-95.
- HIRST, P. H., Educational Theory. In: J. W. Tibble (ed.) The Study of Education, London, Routledge and Kegan Paul, 1966, p.29-58.
- HIRST, P. H., (ed.), Educational Theory and its Foundation Discipline, London, Routledge and Kegan Paul, 1983.
- HOFFMANN, D., Kritische Erziehungswissenschaft, Stuttgart, Kohlhammer, 1978.
- HOFFMANN, D., Erziehungswissenschaft. Eine Einführung, Stuttgart, Kohlhammer, 1980.
- HOLTON, G., Metaphors in Science and Education. In: W. Taylor (ed.) Metaphors of Education, London, Heinemann Educational Books, 1984.
- HORKHEIMER, M., Critical Theory, New York, Seabury, 1972, 2 vol.
- HOUSSAYE, J., Le chemin du pédagogue. Société Alfred Simon et Théodore Simon, 1985, vol.85, nr.603, p.16-30.
- HOUSSAYE, J., Le triangle pédagogique. I. Théorie et pratiques de l'éducation scolaire. Berne, Ed. Peter Lang, 1988.
- HUBERT, R., Traité de pédagogie générale, Paris, PUF, 1946.
- HUDSON, L., Metaphor in Psychological Research. In: W. Taylor (ed.), Metaphors of Education, London, Heinemann Educational Books, 1984.
- HUERTA, L., Coup d'œil sur les "Sciences de l'Enfant". In: Le Paedologium, Bruxelles, Bureau International de Pédologie, 1914, p.57-60.
- JACOBSON, M. D., STIMART, R.P., WREN, G. T., Models and Educational Research. American Educational Research Journal, 1971, nr.8, p.311-320.
- JASPERS, K., Von den Grenzen pädagogischen Planen. In: K. Jaspers, Philosophie und Welt. Reden und Aufsätze, München, R. Pieper, 1958, p.29-39.
- JASPERS, K., Was ist Erziehung?, München, R. Pieper, 1977.
- JOANNES, M., La Philosophie et les sciences de l'éducation. Société Alfred Binet et Théodore Simon, 1984, vol.84, p.37-48.
- JOLIBERT, B., Pédagogues et pédagogie. Revue de l'enseignement philosophique, 1983, vol.34, nr.1, p.32-37.
- JONCKHEERE, T., La méthode scientifique en pédagogie, Bruxelles, Lamartin, 1933.

- JONCKHEERE, T., DEMOOR, J., La science de l'éducation. Bruxelles, Lamertin, 1925.
- JUFFE, R., Faire exister la Science de l'Education. Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle, 1982, nr.4, p.161-182.
- JUNGEN, R. (sous dir.), La métaphore. Approche pluridisciplinaire. Bruxelles, Université Saint-Louis, 1980.
- KAPLAN, A., The Conduct of Inquiry. Methodology for Behavioral Science. San Francisco, Chandler, 1964.
- KECKHEISEN, W., Pädagogik zwischen Kritik und Praxis. Studien zur Entwicklung und Aufgabe kritischer Erziehungswissenschaft. Weinheim, Beltz, 1984.
- KERLINGER, F. N., Foundations of Behavioral Research. New York, Holt, Rinehart and Winston, 1973 (ed 2^a).
- KISIEL, Th. S., Paradigms. In: G. Floistad (ed.), Contemporary Philosophy. II. Philosophy of Science. The Hague, Kluwer, 1982, p.87-110.
- KLAFKI, W., Aspekte kritisch-konstruktiver Erziehungswissenschaft. Weinheim, Beltz, 1976.
- KLIEBARD, H. M., Curriculum Theory as Metaphor. Theory into Practice, 1982, vol.21, nr.1, p.11-17.
- KNELLER, G. F., Logic and Language of Education. New York, Wiley, 1966.
- KOMISAR, P. B., MCCLELLAN, J. E., The Logic of Slogans. In: B. O. Smith, R. H. Ennis (eds.) Language and Concepts in Education. Analytic Study of Educational Ideas. Chicago, Rand McNally, 1968 (ed 5^a), p.195-214.
- KONRAD, H., Étude sur la métaphore. Paris, Vrin, 1959.
- KÖNIG, E., Theorie der Erziehungswissenschaft: I. Wissenschaftstheoretische Richtungen der Pädagogik. München, W. Pink, 1975a.
- KÖNIG, E., Theorie der Erziehungswissenschaft: II. Norme und Ihre Rechtfertigung. München, W. Pink, 1975b.
- KÖNIG, E., Theorie der Erziehungswissenschaft: III. Erziehungswissenschaft als praktische Disziplin. München, W. Pink, 1978.
- KÖNIG, E., RAMSENTHALER, H., Zum Stand der Wissenschaftstheoretischen Diskussion in der Pädagogik. Zeitschrift für Pädagogik, 1979, vol.25, nr.3, p.433-446.
- KÖNIG, E., ZEDLER, P., Einführung in die Wissenschaftstheorie der Erziehungswissenschaft. Düsseldorf, Schwann, 1983.
- KUHN, Th., The Structure of Scientific Revolutions. Chicago, University of Chicago Press, 1962.
- KUHN, Th., Second Thoughts on Paradigms. In: F. Suppe (ed.), The Structure of Scientific Theories. Urbana, University of Illinois Press, 1974, p.459-482.
- KUHN, Th., Metaphor in Science. In: A. Ortony (ed.), Metaphor and Thought. Cambridge, Cambridge University Press, 1979, p.409-419.
- KUPFER, H., Pädagogische Praxis und die Theorie. Weinheim, Beltz, 1977.

- LA BRECQUE, R. T., SOKOLOW, M., *Pseudo-Educational Theory: How Not to Theorize in Education*. Educational Theory, 1982, vol.32, nr.3-4, p.143-155.
- LAKOFF, G., JOHNSON, M., *Les métaphores dans la vie quotidienne*. Paris, Ed. de Minuit, 1985.
- LANDRY, R., *Trois formes de réductionnisme en éducation*. Revue de l'Université de Moncton, 1985, vol.18, nr.2-3, p.27-46.
- LANGEVIN, P., *La Pensée et l'Action*. Paris, Union Française Universitaire, 1955.
- LAPORTA, R., *La ricerca pedagogica tra scienza e utopia*. Firenze, La Nuova Italia, 1979.
- LEIF, J., *Où va la pédagogie? Réalités et perspectives*. Raison présente, 1984, nr.71, p.51-63.
- LE MOIGNE, J.-L., *La théorie du système général. Théorie de la modélisation*. Paris, PUF, 1977.
- LENGERT, R., *Ist das Konzept einer "Einheitswissenschaft" für die Pädagogik praktikabel?* Bildung und Erziehung, 1984, vol.37, nr.2, p.145-156.
- LENZEN, D., *Mythos, Metaphor und Simulation. Zu den Aussichten Systematischer Pädagogik in der Postmoderne*. Zeitschrift für Pädagogik, 1987, vol.33, nr.1, p.41-60.
- LERBET, G., *Approche systématique et sciences de l'éducation*. Revue française de pédagogie, 1984, nr.67, p.29-36.
- LÉVÊQUE, R., BEST, F., *Pour une philosophie de l'éducation*. In: M. Debesse, G. Mialaret (sous dir.), Traité des sciences pédagogiques. Paris, PUF, 1969, vol.I, p.81-120.
- LOCHNER, R., *Deskriptive Pädagogik*. Rechenberg, Stiepel, 1927.
- LOCHNER, R., *Erziehungswissenschaft*. München, Oldenburg, 1934.
- LUHMANN, N., SCHORR, K. E., *Zwischen Intransparenz und Verstehen. Fragen an die Pädagogik*. Frankfurt am Main, Suhrkamp, 1985.
- MACCIA, E. S., *The Conception of Models in Educational Theorizing*. Columbus, The Ohio State University, Center for the Construction of Theory in Education, 1962.
- MACCIA, E. S., MACCIA, G. S., *Educational Theorizing through Models*. Alberta Journal of Educational Research, 1966, vol.12, nr.3, p.189-197.
- MACCIA, E. S., MACCIA, G. S., JEWETT, R. E., *Construction of Educational Theory Models*. Columbus, Ohio State University Research Foundation, 1963.
- MACCIA, G. S., *Science and Science of Education*. In: F. G. Kneller (ed.) Foundation of Education. New York, Wiley, 1967, p.367-387.
- MACIVER, D. A., HOLDAWAY, E. A., *An Analysis of the Use of Models in Education*. Alberta Journal of Educational Research, 1966, vol.12, nr.3, p.163-188.
- MAGOON, A. J., *Constructivist Approach in Educational Research*, Review of Educational Research, 1977, vol.47, p.651-693.
- MALGLAIVE, G., WEBER, A., *Théorie et Pratique, approche critique de l'alternative en pédagogie*. Revue française de pédagogie, 1982, nr.61, p.17-27.

- MANNHEIM, K., Idéologie et utopie, Paris, Rivière, 1956.
- MARMOZ, L., La notion de sciences de l'éducation, Revue française de pédagogie, 1978, nr.43, p.18-30.
- MARMOZ, L., Constitution et identité des Sciences de l'Éducation, Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle, 1982, nr.4, p.183-205.
- MASSA, R., Teoria pedagogica e prassi educativa, Bologna, Capelli, 1979.
- MASTERMAN, M., The Nature of a Paradigm, In: I. Lakatos, A. Musgrave (eds.), Criticism and the Growth of Knowledge, Cambridge, Cambridge University Press, 1970, p.59-89.
- McLAREN, P., Schooling as a Ritual Performance, Towards a Political Economy of Educational Symbols and Gestures, London, Routledge and Kegan Paul, 1986.
- MEMMERT, W., Didaktik in Grafiken und Tabellen, Bad Heilbrunn/Obb., Julius Klinkhardt, 1977.
- METELI DI LALLO, C., Analisi del discorso pedagogico, Padova, Marsilio Editori, 1966.
- MEUMANN, E., Vorlesungen zur Einführung in die experimentelle Pädagogik und ihre psychologischen Grundlagen, Leipzig, Wilhelm Engelmann, 1913, 3 vol.
- MIALARET, G., Les sciences de l'éducation, Paris, PUF, 1976.
- MIALARET, G., Réflexions personnelles sur les Sciences de l'Éducation à l'aube du troisième millénaire, Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle, 1982, nr.4, p.9-29.
- MIALARET, G., La pédagogie expérimentale, Paris, PUF, 1984.
- MIALARET, G. et al., Introduction aux sciences de l'éducation, Paris, UNESCO: Lausanne, Delachaux et Niestlé, 1985.
- MIALARET, G., Pédagogie générale, Paris, PUF, 1991.
- MICLEA, M., Psihologie cognitivă, Cluj-Napoca, Casa de Editură Gloria, 1994.
- MILLER, R. M., The Dubious Case for Metaphors in Educational Writings, Educational Theory, 1976, vol.26, nr.2, p.174-181.
- MILLER, S. I., Some Comments on the Utility of Metaphors for Educational Theory and Practice, Educational Theory, 1987, vol.37, nr.3, p.219-227.
- MITTER, W., Educational Sciences or Educational Science? Paideia, 1983, t.10, p.67-79.
- MOLLENHAUER, K., Erziehung und Emanzipation, München, Juventa, 1968.
- MOLLENHAUER, K., Theorien zum Erziehungsprozess, Zur Einführung in erziehungswissenschaftliche Fragestellungen, München, Juventa, 1972.
- MORIN, L., Les charlatans de la nouvelle pédagogie, Paris, PUF, 1973.
- MOSCONI, N., Les sciences de l'éducation du point de vue de leur objet, de leur unité et de leurs rapports à la pratique, Les sciences de l'éducation pour l'ère nouvelle, 1982, nr.4, p.77-90.
- MUMFORD, L., Les transformations de l'homme, Paris, Payot, 1974.

- MUSTER, D., Metodologia cercetării în educație și învățământ, București, Editura Litera, 1985.
- MÜLLER, R., Zur Geschichte des Modelldenken und des Modellbegriffe. În: H. Stachowiak (ed.), Modelle. Konstruktion und Wirklichkeit, München, Fink, 1983, p.202-224.
- NAGEL, E., The Structure of Science, New York, Harcourt, Brace and World, 1961.
- NAGEL, E., Philosophy of Science and Educational Theory. Studies in Philosophy and Education, 1969, vol.7, nr.1, p.5-27.
- NANNI, C., I modelli in pedagogia. Riflessioni in margine ad un simposio. Orientamenti pedagogici, 1984, vol.31, nr.1, p.133-148.
- NARLY, C., Pedagogia în raport cu științele ajutoare. Perspectiva sociologică a educației. Convorbiri literare, 1926, vol.58, ian-febr., p.93-120.
- NARLY, C., Pedagogia generală, București, Cultura Românească, 1938.
- NEWSOME, G.L., In what Sense is Theory a Guide to Practice in Education? Educational Theory, 1964, vol.14.
- NEZEL, I., Strukturalistische Erziehungswissenschaft, Weinheim, Beltz, 1976.
- NICOLA, I., Pedagogie, București, Editura Didactică și Pedagogică, 1994.
- NICOLAU, E., Modelul în știință, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1981.
- NICOLESCU, V., Capul lui Janus al interpretării. Sinteze și ipoteze privind opera lui John Dewey. În: J. Dewey, Fundamente pentru o știință a educației, București, Editura Didactică și Pedagogică, 1992, p.5-39.
- NICOLESCU, V., Între „putere” și „disidență”: „pedagogia oficială” versus „pedagogiile alternative”. Revista de Pedagogie, 1991, nr.2, p.3-5, 38.
- NORMAND, Cl., Métaphores et concept, Bruxelles, Complexe, 1976.
- NOT, L. et al., Une science spécifique pour l'éducation?, Toulouse, Université de Toulouse - Le Mirail, 1984a.
- NOT, L., Sciences ou science de l'éducation? În: L. Not (sous dir.), Une science spécifique pour l'éducation?, Toulouse, Université de Toulouse - Le Mirail, 1984b, p.51-59.
- O'CONNOR, D. J., The Nature and Scope of Educational Theory. În: G. Langford, D. J. O'Connor (eds.) New Essays in the Philosophy of Education, London, Routledge and Kegan Paul, 1973, p.47-75.
- OEHLISCHLÄGER, H.-J., Zur Praxisrelevanz pädagogischer Literatur, Stuttgart, Klett-Cotta, 1978.
- OELKERS, J., Die Vermittlung zwischen Theorie und Praxis in der Pädagogik, München, Kösel, 1976.
- OELKERS, J., Die Wiederkehr der Postmoderne. Pädagogische Reflexionen zum neuen „Fin de siècle”. Zeitschrift für Pädagogik, 1987, vol.33, nr.1, p.21-40.
- OELKERS, J., LEHMANN, Th., Antipädagogik. Herausforderung und Kritik, Braunschweig, Westermann, 1983.

- OLIVIER, L., *Interprétation et sciences humaines*. Revue de l'Université de Moncton, 1986, vol.19, nr.2-3, p.45-60.
- ORTONY, A., *Why Metaphors are Necessary and Not Just Nice*. Educational Theory, 1975, vol.25, nr.1, p.45-53.
- ORTONY, A. (ed.), Metaphor and Thought. Cambridge, Cambridge University Press, 1979.
- ORTONY, A., REYNOLDS, R., ARTEK, J., *Metaphor. Theoretical and Empirical Research*. Psychological Bulletin, 1978, vol.85, p.919-943.
- OSER, P., Das Utopische Fundament der Pädagogik, oder die Realität der inneren Unruhe. Fribourg, Pädagogische Institut der Universität Fribourg, 1985.
- ÖDMAN, P.-J., *Hermeneutics*. În: T. Husén, T. N. Postlethwaite (eds.), The International Encyclopedia of Education. Oxford, Pergamon Press, 1985, vol.4, p.2162-2169.
- PASSERON, J.-C., *Pédagogie et pouvoir*. În: Encyclopaedia Universalis. Paris, 1976, vol.12, p.677-680.
- PASSMORE, J. A., *Can the Social Sciences be Value-Free?* În: H. S. Broudy, R. H. Ennis, L. I. Krimerman (eds.); Philosophy of Educational Research. New York, Wiley, 1973, p.521-523.
- PAVELCU, V., Drama psihologiei. Eseu asupra dezvoltării psihologiei ca știință. București, Editura Științifică, 1965.
- PÂRVU, I., Teoria științifică. București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1981.
- PÂRVU, I., Introducere în epistemologie. București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1984.
- PERETTI, M., *"Morte" della pedagogia e crisi dell'educazione*. Cultura e scuola, 1983, vol.22, nr.99, p.155-160.
- PERRY, J. F., *Praxiology of Education*. În: R. D. Heslep (ed.), Philosophy of Education 1971. Edwardsville, Studies in Philosophy and Education, 1971, p.182-191.
- PERRY, R. B., *Education and the Sciences of Education*. În: I. Scheffler (ed.), Philosophy and Education. Modern Readings. Boston, Allyn and Bacon, 1966 (ed. 2^a), p.17-38.
- PETERS, R. S., Ethics and Education. London, Allen and Unwin, 1966.
- PETERS, R. S., *Motivation, Emotion and the Conceptual Schemes of Common Sense*. În: T. Mischel (ed.), Human Action. New York, Academic Press, 1969.
- PHILLIPS, D. C., Theories, Values and Education. Melbourne, Melbourne University Press, 1971.
- PHILLIPS, D. C., Holistic Thought in Social Science. Palo Alto, Stanford University Press, 1976.
- PIAGET, J., *L'épistémologie et ses variétés*. În: J. Piaget (sous dir.), Logique et connaissance scientifique. Paris, Gallimard, 1967a, p.3-61.
- PIAGET, J., *Les deux problèmes principaux de l'épistémologie des sciences de l'homme*. În: J. Piaget (sous dir.), Logique et connaissance scientifique. Paris, Gallimard, 1967b, p.1114-1150.

- PIAGET, J., Le système de la classification des sciences. În: J. Piaget (sous dir.), Logique et connaissance scientifique, Paris, Gallimard, 1967c, p.1151-1224.
- PIAGET, J., Epistémologie des sciences humaines, Paris, Gallimard, 1972a.
- PIAGET, J., L'épistémologie des relations interdisciplinaires. În: L'interdisciplinarité, Paris, OCDE, 1972b, p.131-144.
- PIAGET, J., GARCIA, R., Psychogenèse et histoire des sciences, Paris, Flammarion, 1983.
- PINAR, W. (ed.), Curriculum Theorizing. The Reconceptualists, Berkeley, McCutchan, 1975.
- PLANCHARD, E., La pédagogie scolaire contemporaine, Louvain., Nauwelaerts; Paris, Béatrice-Nauwelaerts, 1968 (ed. 3^a).
- PLEINES, J. E., Pädagogik als praktische Wissenschaft, Pädagogische Umschau, 1983, vol.41, nr.4, p.219-228.
- POLITZER, G., La crise de la psychologie contemporaine, Paris, Editions Sociales, 1947.
- PONGRATZ, L. A., Bildungstheorie in Prozess der Moderne: Perspektiven einer theoriegeschichtlichen Dekonstruktion, Bildungsforschung und Bildungspraxis, 1987, vol.9, nr.3, p.244-262.
- PONGRATZ, L. A., Pädagogik in Prozess der Moderne, Weinheim, Deutscher Studien Verlag, 1989.
- POPKIEWITZ, Th. S., Paradigm and Ideology in Educational Research. The Social Functions of the Intellectual, London, Falmer, 1984.
- POPP, W., Die Funktion von Modelle in der didaktischen Theorie. În: G. Dohmen, F. Maurer, W. Popp (eds.), Unterrichtsforschung und didaktische Theorie, München, Pieper, 1970, p.49-60.
- POPPER, K. R., Logik der Forschung, Tübingen, Mohr, 1966 (ed. 2^a).
- POPPER, K. R., The Logic of the Social Sciences. În: Th. Adorno et al., The Positivist Dispute in German Sociology, New York, Harper and Row, 1976, p.87-104.
- POTOLEA, D., Orientări tehnico-aplicative și opțiuni metodologice în tehnologia didactică, Revista de Pedagogie, 1982, vol.31, nr.4, p.28-32.
- POURTOIS, J. P., DESMET, H., Epistémologie et instrumentation en sciences humaines, Bruxelles, Mardaga, 1988.
- PRATTE, R., Ideology and Education, New York, McKay, 1977.
- PRICE, K., On the Impact of Theory of Knowledge on Thought about Education. În: R. M Travers (ed.), Second Handbook of Research on Teaching, Chicago, Rand McNally, 1973, p.498-512.
- PROVENZO, E. F., McCLOSKEY, G. N., KOTTKAMP, R. B., COHN, M. M., Metaphor and Meaning in the Language of Teachers, Teachers College Record, 1989, vol.90, nr.4, p.551-573.
- PUNKE, H. A., Mythology in American Education, Danville, Interstate, 1981.
- REBOUL, O., Le slogan, Paris, PUF, 1975.
- REBOUL, O., La philosophie de l'éducation, Paris, PUF, 1976 (ed 2^a).

- REBOUL, O., L'éducation et les slogans. Perspectives, 1979, vol.9, nr.3, p.314-324.
- REBOUL, O., Le langage de l'éducation. Analyse du discours pédagogique, Paris, PUF, 1984.
- REBOUL, O., La philosophie de l'éducation. În: G. Mialaret et al., Introduction aux sciences de l'éducation, Paris, UNESCO; Lausanne, Delachaux et Niestlé, 1985, p.30-35.
- REICH, K., Erziehung und Erkenntnis. Studien zur Methodologie der Erziehungswissenschaften, Stuttgart, Klett-Cotta, 1978.
- REID, L. A., Philosophy and the Theory and Practice of Education. În: R. D. Archambault (ed.), Philosophical Analysis and Education, London, Routledge and Kegan Paul, 1968 (ed. 4^a), p.17-37.
- RESWEBER, J.-P., Les pédagogies nouvelles, Paris, PUF, 1986.
- REUCHLIN, M., Les modèles et la formalisation du comportement, Paris, CNRS, 1967.
- RICHELLE, M. et al., L'explication en psychologie, Paris, PUF, 1980.
- RICOEUR, P., De l'interprétation, Paris, Seuil, 1966.
- RICOEUR, P., Le conflit des interprétations. Essai herméneutique, Paris, Seuil, 1969.
- RICOEUR, P., La métaphore vive, Paris, Seuil, 1975.
- RIST, R. C., On the Relations among Educational Research Paradigms: From Disdain to Detente, Washington D.C., National Institute of Education, 1977.
- RUHLOFF, J., Das angelöste Normproblem der Pädagogik. Eine Einführung, Heidelberg, Quelle und Meyer, 1980.
- SALMON, W., Statistical Explanation. În: W. Salmon (ed.), Statistical Explanation and Statistical Relevance, Pittsburgh, Pittsburgh University Press, 1971.
- SALZMANN, Ch., Die Bedeutung der Modellbegriffe in Unterrichtsforschung und Unterrichtsplanung. În: L. Roth, G. Petrat (eds.), Unterrichtsanalysen in der Diskussion, Hannover, Schroeder, 1974, p.171-205.
- SALZMANN, Ch., Die Bedeutung der Modelltheorie für die Unterrichtsplanung unter besonderen Berücksichtigung hochschuldidaktischer Konsequenzen. Bildung und Erziehung, 1975, vol.28, nr.4, p.258-279.
- SARIVAN, L., Paradigmă educativă - model educativ - sistem educativ. Revista de Pedagogie, 1991, nr.11, p.9-12.
- SARRAMONA, J., ¿Qué es la Pedagogia?, Barcelona, CEAC, 1985.
- SARRAMONA, J., La Pedagogia como Ciencia tecnológica. Revista de educación, 1986, nr. 280, p.129-140.
- SAUER, K., Der utopische Zug in der Pädagogik, Weinheim, Beltz, 1964.
- SCHAEFFER, G., TROMMER, G., WENK, K. (eds.), Denken in Modellen, Braunschweig, 1977.
- SCHALLER, K., Einführung in die kritische Erziehungswissenschaft, Darmstadt, 1974.
- SCHÄFER, A., Kritik der anthropologischen Legitimation der Pädagogik als Wissenschaft. Bildung und Erziehung, 1984, nr.2, p.189-202.

- SCHEFFLER, I., The Language of Education. Springfield, Illinois, Charles C. Thomas, 1960.
- SCHEFFLER, I., Conditions of Knowledge. An Introduction to the Epistemology and Education. Chicago, Scott, Foresman and Co., 1965.
- SCHEFFLER, I., Is Education a Discipline? In: I. Scheffler (ed.), Philosophy and Education. Modern Readings. Boston, Allyn and Bacon, 1966 (ed. 2^a), p.64-77.
- SCHEFFLER, I., Science, Morals and Educational Policy. In: H. S. Broudy, R. E. Ennis, L. I. Krimerman (eds.), Philosophy of Educational Research. New York, Wiley, 1973, p.47-52.
- SCHEURL, H., Über Analogien und Bilder im pädagogischen Denken. In: A. Flitner, H. Scheurl (eds.), Einführung in pädagogischen Sehen und Denken. München, Pieper, 1967, p.322-333.
- SCHLEICHER, K., Die pädagogische Funktion der Utopie und die utopische Dimension in der Pädagogik. Bildung und Erziehung, 1970, vol.23, nr.2.
- SCHÜTZ, A., Common-sense and Scientific Interpretation of Human Action. In: M. Natanson (ed.), Philosophy of Social Science. New York, Random House, 1963, p.302-346.
- SCHWAB, J. J., On the Corruption of Education by the Psychology. In: D. Vandenberg (ed.), Theory of Knowledge and Problems of Education. Urbana, University of Illinois Press, 1969, p.8-19.
- SCRIVEN, M., The Philosophy of Science in Educational Research. Review of Educational Research, 1960, vol.30, nr.5, p.422-428.
- SHIBLES, W., An Analysis of Metaphor. The Hague, Mouton; New York, Humanities, 1971.
- SHIBLES, W. (ed.), Essays on Metaphor. Whitewater, The Language Press, 1972.
- SIMON, H. A., Models: Their Uses and Limitations. In: L. D. White (ed.), The Status of the Social Sciences. Chicago, University of Chicago Press, 1956, p.66-83.
- SIMON, H. A., The Construction of Social Science Models. In: G. A. Miller (ed.) Mathematics and Psychology. New York, Wiley, 1964, p.137-146.
- SKINNER, B. F., The Science of Learning and the Art of Teaching. Harvard Educational Review, 1954, vol.24, p.86-97.
- SMITH, B. O., ENNIS, R. H. (eds.), Language and Concepts in Education. Analytic Study of Educational Ideas. Chicago, Rand McNally, 1968 (ed. 5^a).
- SNOW, R. E., Theory Construction for Research on Teaching. In: R. M. Travers (ed.), Second Handbook of Research on Teaching. Chicago, Rand McNally, 1973, p.77-112.
- SOËTARD, M., Le problème de l'unité des sciences de l'éducation: approche historique et philosophique. Education comparée, 1983, nr.31-32, p.125-131.
- STACHOWIAK, H., Allgemeine Modelltheorie. Wien, Springer, 1973.
- STACHOWIAK, H., Der Weg zum Systematischen Neopragmatismus und das Konzept der Allgemeinen Modelltheorie. In: H. Stachowiak (ed.), Modelle und

Modelldenken in Unterricht, Bad Heilbrunn/Obb., Julius Klinkhardt, 1980, p.9-49.

STACHOWIAK, H. (ed.), Modelle. Konstruktion der Wirklichkeit, München, Fink, 1983.

STAHL, H., Teoria și practica investigațiilor sociale. Metode și tehnici, București, Editura Științifică, 1974.

STANCIU, I. Gh., Continuitate și reevaluare în interpretarea contemporană a conceptului de educație. Revista de Pedagogie, 1991, nr.10, p. 3-8.

STANCIU, I. Gh., Școala și doctrinele pedagogice în secolul XX, București, Editura Didactică și Pedagogică, 1995 (ed. 2^a).

STEINER, E., Educology of the Free. New York, Philosophical Library, 1981.

STEINER, E., Crisis in Educology. În: Educology 86. Canberra, Australian National University, 1995 (ed. a 2^a).

SUCHODOLSKI, B., La pédagogie et les grands courants philosophiques. Pédagogie de l'essence et pédagogie de l'existence. Paris, Editions du Scarabée, 1960.

SUPPES, P., The Place of Theory in Educational Research. Educational Researcher, 1974, vol.3, p.3-10.

SUTHERLAND, M. B., Education and Empathy. British Journal of Educational Studies, 1986, vol.34, nr.2, p.142-151.

TAYLOR, W. (ed.), Metaphors of Education. London, Heinemann, 1984a.

TAYLOR, W., Metaphors of Educational Discourse. În: Taylor, W. (ed.), Metaphors of Education. London, Heinemann Educational Books, 1984b, p.4-20.

TENORTH, H. E., Über die disziplinäre Identität der Erziehungswissenschaft. Eine Sammelbesprechung neuerer Veröffentlichungen. Zeitschrift für Pädagogik, 1981, vol.27, nr.1, p.85-103.

TENORTH, H. E., Transformationen der Pädagogik. Zeitschrift für Pädagogik, 1986, 20 Beiheft, p.21-85.

THOMAS, D., Sociology and Common Sense. Inquiry, 1978, vol.21, p.1-32.

TOPITSCH, E., Mytische Modelle in der Erkenntnislehre. În: Mythos. Philosophie. Politik. Zur Naturgeschichte der Illusion. Freiburg, Rombach, 1969, p.79-120.

TRAVERS, R. M. W., An Introduction to Educational Research. New York, Macmillan, 1964 (ed. 2^a).

TSCHAMLER, H., Wissenschaftstheorie. Eine Einführung für Pädagogen. Bad Heilbrunn/Obb., Julius Klinkhardt, 1983 (ed. 2^a).

TURBAYNE, C. M., The Myth of Metaphor. Columbia, S. C., University of South Carolina Press, 1970.

ULLICH, D., Probleme und Möglichkeiten erziehungswissenschaftlicher Theoriebildung. În: D. Ulich (ed.), Theorie und Methode der Erziehungswissenschaft. Weinheim, Beltz, 1972, p.13-87.

ULMANN, J., La pensée éducative contemporaine. Paris, PUF, 1976.

ULRICH, C., Un posibil sens al pedagogiei: reconstrucția din/spre filosofie. Revista de Pedagogie, 1991, nr.10, p.31; 35 (57).

- VANDENBERG, D. (ed.), Theory of Knowledge and Problems of Education, Urbana, University of Illinois Press, 1969.
- VAN DER MAREN, J.-M., Introduction aux problématiques et aux méthodes. Prospectives, 1984, vol.20, nr.1-2, p.25-33.
- VANDEVELDE, L., HALLEUX-HENDRICK, J., Les dispositifs expérimentaux en pédagogie, Bruxelles, Presses Universitaires de Bruxelles, 1971.
- VIAL J., La pédagogie au ras du sol, Paris, ESF, 1973.
- VIGARELLO, G., Une spécificité épistémologique pour les sciences de l'éducation? Les sciences de l'éducation por l'ère nouvelle, 1982, nr.4, p.47-54.
- VISALBERGHI, A. et al., Pedagogie e scienze dell'educazione, Milano, Mondadori, 1978.
- VLĂSCEANU, L., Metodologia cercetării sociologice. Orientări și probleme, București, Editura Științifică și Enciclopedică, 1982.
- WALKER, J. C., Commonsense, Ordinary Language and "Necessity" in Liberal Rationalist Philosophy of Education. În: C. W. Evers, J. C. Walker (eds.), Epistemology, Semantics and Educational Theory, Sydney, The University of Sydney, 1984.
- WALLISER, B., Systèmes et modèles, Paris, Seuil, 1977.
- WANDEL, F., Pädagogik zwischen Technologie und Praxeologie. Handlungstheoretische Analysen, Kastellaum, 1979.
- WANDEL, F., Prudentielle Traditionen der Praxeologie. Pädagogische Rundschau, 1980, vol.34, nr.4-5, p.259-273.
- WHEELWRIGHT, Ph., Metaphor and Reality, Bloomington, Indiana University Press, 1962.
- WILSON, J., Fantasy and Common Sense in Education, Oxford, Martin Robertson, 1979.
- WINKLER, M., Stichworte zur Antipädagogik. Elemente einer historisch-systematischen Kritik, Stuttgart, Klett-Cotta, 1982.
- WINKLER, M., Über das Pädagogische an der Antipädagogik. Zeitschrift für Pädagogik, 1985, vol.31, nr.1, p.65-76.
- WOLMAN, B. B., Does Psychology Need its Own Philosophy of Science? American Psychologist, 1971, vol.26, p.877-886.
- WOODS, R. D., (ed.), Education and its Disciplines, London, University of London Press, 1972.
- WRIGHT, G. H. von, Norm and Action, London, Routledge and Kegan Paul, 1963.
- XYPAS, C., Pédagogie et sciences de l'éducation. Statut épistémologique et définition. Revue de l'enseignement philosophique, 1985a, vol.35, nr.5, p.1-29.
- XYPAS, C., Qu'est-ce que la pédagogie? Impacts, 1985b, nr.4, p.49-70.
- XODO CEGOLAN, C., La ragione e l'imprevisto. Prolegomeni ad una pedagogia come scienza pratica, Brescia, La Scuola, 1988.
- ZDARZIL, H., Das Normproblem der Pädagogik. Pädagogische Rundschau, 1989, vol.43, p.527-539.

ZECHA, G., Zum Normproblem in der Erziehungswissenschaft. Zeitschrift für Pädagogik, 1972, vol.18, nr.4, p.583-598.

ZECHA, G., Für und wider die Wertfreiheit der Erziehungswissenschaft. München, Fink; Paderborn, Schöningh, 1984.

ZIRZ, A., Kritische Rationalismus und Erziehungswissenschaft. München, Kösel, 1979.

ZUBKE, F., Pädagogische Utopie. Der Begriff der Utopie in einer Historischen Bedeutung. Bildung und Erziehung, 1986, vol.39, nr.2, p.235-243.

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

BCU IASI / CENTRAL UNIVERSITY LIBRARY

Index de autori

—A—

Abraham, 30
Achinstein, 79, 138
Adorno, 59, 133, 135, 136, 137, 138,
154
Aebli, 127
Agazzi, 111
Agnello, 138
Alain, 102
Albert, 54, 56, 59, 65, 112, 138
Alcuin, 102
Alisch, 55, 123
Allport, 63, 65, 138
Amiel, 138
Antohi, 138
Antonescu, 138
Apostel, 56, 95, 109, 138, 147
Apple, 134, 138
d'Aquino, 80, 114, 130, 131
Ardoino, 45, 103, 138, 139
Argyris, 124
Aristotel, 8, 10, 30, 39, 54, 56, 61, 72,
80, 82, 96, 119, 120, 131
Aron, 112
Artek, 153
Audio, 79
Austin, 25
Avanzini, 68, 105, 106, 139

—B—

Babeuf, 102
Bachelard, 7, 10, 11, 13, 14, 24, 25, 73,
113, 126, 139
Bacon, 8, 98, 139, 143, 148, 153, 156
Badiou, 79, 83, 139
Bain, 107, 111, 120, 139
Bakelmann, 70
Baker, 122
Baldini, 43, 139
Ballauff, 102
Bandman, 139
Bandura, 75
Barrow, 25
Barth, 75
Barthes, 27, 30
Basedow, 102
Bates, 139
Baudrillard, 27
Bărsănescu, 21, 44, 102, 111, 123, 139
Becker, 33
Beillerot, 98, 102, 115, 139
Belth, 79, 83, 139
Benner, 70, 111, 136
Benvéniste, 124
Berdiaev, 114
Bereiter, 7, 137
Berger, 126
Berggren, 139
Bergman, 117
Bergson, 30

Berkson, 134
 Berlin, 133
 Bernard, 12
 Bernfeld, 5, 7, 137, 139
 Bertolini, 139
 Best, 43, 140, 150
 Beyer, 134
 Binet, 68, 116, 139, 140, 149
 Biran, 40
 Bîrzea, 140
 Black, 30, 31, 85, 140
 Blalock, 57, 140
 Blankertz, 90, 132, 140
 Bleicher, 140
 Böhm, 135
 Böhme, 71
 Bohr, 9, 87, 112
 Boisot, 109, 110, 140
 Bollnow, 62, 136, 140
 Born, 9, 112
 Bouchard, 140
 Boudon, 79, 140
 Bourdieu, 33
 Bourdon, 102
 Bowers, 7, 31, 141
 Boyd, 30, 31, 141
 Braithwaite, 56, 57, 83, 85, 88, 95, 141
 Brameld, 134, 141
 Bramwell, 141
 Brauer, 89, 141
 Braunmühl, 137, 141
 Brezinka, 6, 20, 21, 47, 58, 59, 65, 70,
 77, 95, 111, 123, 124, 141
 Bridgman, 127
 Broadbent, 93
 Broccoli, 141
 Broccolini, 141
 Brodbeck, 57, 85, 89, 117, 141, 142
 Broglie, 10
 Broudy, 140, 142, 145, 153, 156
 Bru, 118, 138, 142

Brubacher, 74
 Bruner, 75
 Buber, 113
 Bubner, 132
 Buck, 45, 142
 Bühler, 61
 Bunge, 10, 45, 52, 64, 65, 68, 74, 112,
 142
 Burns, 122
 Buschkovitsch, 79, 142
 Buyse, 68, 142

—C—

Caillois, 27
 Călin, 142
 Calvin, 98
 Cămbon, 118, 142
 Campbell, 117, 118, 142
 Camus, 132, 133
 Cantor, 87
 Carnap, 8, 54, 112, 142
 Carr, 120, 142
 Carson, 142
 Carvalho, 44, 142
 Castañeda, 69
 Catalfamo, 142
 Cattell, 118, 126, 142
 Ceccato, 127
 Cellerier, 107, 111, 120, 143
 Celmare, 143
 Chamberlain, 93, 143
 Chang, 79, 83, 143
 Charbonnel, 31, 143
 Charlot, 42, 43, 143
 Château, 143
 Chavardes, 102, 143
 Childs, 134
 Chomsky, 112
 Chrisman, 100, 143
 Christensen, 111, 143

Claparède, 68, 75, 97, 100, 101, 102
 Clausse, 105, 143
 Cohen, 93
 Cohn, 154
 Combs, 29, 143
 Comenius, 67, 98, 99, 102, 114, 136
 Compayré, 99
 Compte, 8
 Condorcet, 8, 102
 Conklin, 130, 143
 Cooley, 118, 119, 143
 Coubertin, 102
 Couchy, 83
 Coulomb, 81
 Counts, 134, 143
 Crick, 81
 Crittenden, 143
 Cronbach, 118, 143
 Cube, 111, 143
 Cummins, 57, 144

—D—

Daignault, 45, 48, 144
 Dalle Fratte, 77, 144
 Dauvisis, 138
 Davies, 122
 De Bartolomeis, 137, 144
 De Coster, 80, 144
 De Giacinto, 144
 De Landsheere, 6, 96, 117, 144
 Debesse, 97, 144, 150
 Decroly, 75
 Démia, 102
 Derbolav, 45, 124, 144
 Derrida, 137
 Descartes, 10, 11, 98, 113
 Destut de Tracy, 40
 Dewey, 32, 73, 102, 111, 121, 123,
 124, 126, 127, 134, 136, 144, 152
 D'Hainaut, 123

Dickmeyer, 89, 144
 Diderot, 49, 102
 Dienelt, 144
 Diesterweg, 102, 144
 Dietrich, 104, 144
 Dilthey, 51, 61, 62, 102, 111, 113, 126,
 144
 Dima, 144
 Dirac, 9
 Dohrenbusch, 29, 144
 Döpp-Vorwald, 68
 Dörner, 126
 Dorolle, 80, 144
 Dottrens, 144
 Downey, 85
 Drerup, 111, 145
 Duhem, 24, 88
 Dunkel, 145
 Durand, 30
 Durkheim, 43, 47, 67, 96, 102, 120,
 121, 123, 145

—E—

Eastwood, 79, 145
 Ebel, 127, 145
 Eberle, 30
 Eginhard, 102
 Einstein, 9, 112
 Eliade, 27, 28, 145
 Elliott, 31, 145
 Elvin, 25, 145
 Ennis, 93, 140, 142, 145, 149, 153, 156
 Epictet, 102
 Erasmus, 102
 Erny, 28, 145
 Evers, 145, 158

—F—

Feigl, 54, 141, 142, 145, 148
 Feinberg, 145

da Feltre, 102
Fénelon, 102
Ferencz, 30
Ferrández, 104
Ferrière, 75, 102
Ferry, 145
Feyerabend, 10
Fichte, 102
Fischer, 59, 67, 135, 145
Fisher, 79
Flechtsig, 90, 145
Flitner, 62, 136, 156
Flonta, 54, 145
Flournoy, 62
Fodor, 57, 145
Foerster, 102
Foucault, 7, 136, 137
Fraisie, 18, 145
Frank, 8, 42, 54, 69, 146
Frankena, 69, 146
Franklin, 72
Frazer, 134
Frege, 11
Freinet, 102
Freire, 135
Freud, 30, 32
Friesenhahn, 132, 146
Froebel, 102, 120
Fshay, 134
Fullat, 146
Furter, 111, 146

—G—

Gabaude, 18, 146
Gabrea, 146
Gage, 97, 122, 142, 146
Gagné, 123
Galilei, 8, 98
Galton, 118
Gamm, 59, 135

Garcia, 109, 146, 154
Garcia Carrasco, 146
Garfinkel, 26, 135
Gauthier, 105, 138, 139, 146
Găvănescul, 146
Gellner, 146
Gentile, 102
Gentner, 30, 146
Georgescu, 146
Germain, 146
Getzels, 71, 74, 75, 146
Giacinto, 144, 146
Gibson, 132, 146
Giddens, 132
Giel, 89, 146
Giesecke, 135, 137, 146
Gillet, 26, 111, 147
Gilliam, 29, 147
Girard, 102
Giroux, 135, 147
Glaserfeld, 127
Gmünder, 132
Gödel, 83
Goethe, 67
Goldmann, 147
Gordon, 30, 75, 147
Gowin, 147
Granese, 147
Granger, 57, 79, 147
Grawitz, 18, 147
Gréco, 112, 147
Green, 31
Greene, 134, 147
Groothoff, 147
Grundtvig, 102
Gruschka, 137, 147
Guislain, 147
Gurlitt, 136
Gurvitch, 147
Gusdorf, 27, 102, 147
Guter, 43, 147

—H—

Haase, 88
 Habermas, 59, 124, 126, 129, 132, 147
 Hahn, 54, 88
 Hahnemann, 81
 Hall, 120
 Halleux-Hendrick, 118, 158
 Hameline, 26, 31, 45, 99, 101, 147
 Hamilton, 12, 118
 Hansen, 132
 Hanson, 10
 Harbison, 33
 Hare, 34, 69, 147
 Harris, 148
 Harvey, 81
 Hausmann, 49, 148
 Hayek, 133
 Haynes, 31, 148
 Hegel, 135
 Heim, 111, 136, 148
 Heisenberg, 9, 112
 Heitger, 70, 148
 Held, 132
 Helmholtz, 81
 Helvétius, 75, 102, 114
 Hempel, 54, 56, 57, 80, 117, 148
 Henkin, 83
 Hennigsen, 43
 Henry, 30
 Herbart, 7, 44, 55, 67, 96, 102, 120,
 148
 Herzog, 148
 Hesse, 31, 80, 148
 Highet, 45, 148
 Hintikka, 69, 83
 Hirst, 20, 54, 93, 148
 Hoffmann, 111, 148
 Holdaway, 83, 85, 89, 151
 Holton, 31, 134, 148
 Honeywell, 94
 Hooke, 83

Horkheimer, 59, 133, 148
 Horneffer, 136
 Houssaye, 136, 148
 Hubert, 67, 102, 111, 148
 Hudson, 149
 Huebner, 134
 Huerta, 100, 149
 Huiskens, 59, 135
 Humboldt, 67, 102, 136
 Hume, 8, 126
 Hunt, 75
 Huygens, 81

—I—

Illich, 7, 55, 137
 Ioteyko, 100

—J—

Jacob, 112
 Jacobson, 149
 James, 126
 Jaspers, 62, 113, 149
 Jewett, 151
 Joannes, 149
 Johnson, 30, 150
 Jolibert, 103, 149
 Jordan, 9
 Jouvancy, 98
 Judd, 68
 Juffe, 149
 Jung, 27, 30, 134
 Jungen, 149

—K—

Kalinovski, 69
 Kant, 54, 59, 93, 96, 102, 114, 119,
 120, 126, 132, 133, 136
 Kaplan, 54, 79, 85, 89, 112, 149
 Karsen, 88

Keckheisen, 149
 Keeves, 89
 Keisler, 79, 83, 143
 Kelsen, 110
 Kepler, 87
 Kerlinger, 26, 29, 118, 149
 Kerschensteiner, 102, 113
 Kilpatrick, 134
 Kisiel, 71, 149
 Klafki, 62, 149
 Klages, 61
 Kliebard, 31, 32, 134, 149
 Klohr, 134
 Kneller, 20, 36, 37, 53, 93, 149, 151
 Knorr-Cetina, 127
 Koch, 59
 Komisar, 34, 149
 König, 20, 59, 69, 70, 89, 112, 127,
 138, 149, 150
 Konrad, 30, 149
 Koskenniemi, 90, 91
 Kotarbinski, 123
 Kottkamp, 154
 Kretschmann, 88
 Kridel, 134
 Kriekemans, 111
 Krimerman, 140, 142, 145, 153, 156
 Krueger, 61
 Kuhn, 10, 15, 18, 52, 54, 71, 72, 74,
 150
 Künkel, 61

—L—

La Brecque, 150
 La Chalotais, 102
 La Salle, 102
 Lacan, 30
 Lacépède, 102
 Laeng, 20
 Laffont, 138

Lakatos, 10, 54, 55, 151
 Lakoff, 30, 150
 Landry, 71, 150
 Langevin, 73, 150
 Laplace, 12
 Laporta, 150
 Larousse, 102
 Lavoisier, 72
 Lay, 120
 Le Moigne, 150
 Le Than Khôi, 33
 Lehmann, 153
 Leibniz, 8, 98
 Leif, 150
 Lempereur, 18
 Lempert, 59, 135
 Lengert, 111, 150
 Lenzen, 7, 136, 137, 150
 Lerbet, 89, 150
 Lévêque, 43, 150
 Lewin, 32, 75
 Lietz, 136
 Lipps, 62
 Litt, 62
 Lobrot, 111
 Lochner, 67, 111, 150
 Locke, 75, 98, 102, 114
 Lohnes, 118, 119, 143
 Löwenheim, 83
 Luckmann, 126
 Luhmann, 45, 150
 Lyell, 72
 Lyotard, 133, 137

—M—

Mac Iver, 83, 85, 89
 Maccia, 20, 79, 85, 111, 124, 150, 151
 Macdonald, 134
 Mach, 8
 Mager, 122

Magoon, 151
de Maistre, 114
Makarenko, 102
Malcev, 83
Malglaive, 151
Mann, 102, 134
Mannheim, 41, 42, 151
Mannoni, 137
Marcuse, 59
Marga, 59
Marion, 120
Marmoz, 105, 151
Marx, 40, 41, 134
Massa, 20, 151
Masterman, 71, 72, 151
Maxwell, 81, 141, 148
McClellan, 34, 149
McCloskey, 154
McLaren, 151
Memmert, 90, 91, 151
Mercante, 100
Metelli di Lallo, 20, 43
Metzger, 111
Meumann, 68, 116, 120, 151
Meyer-Gross, 62
Meyerson, 24
Mialaret, 101, 103, 144, 150, 151, 155
Miclea, 151
Mill, 8, 56, 120
Miller, 32, 151, 156
Minkowski, 62
Mirabeau, 25, 102
Mirguet, 100
Mitter, 105, 151
Moigne, 83, 150
Mollenhauer, 59, 135, 151, 152
Monod, 112
Montaigne, 67, 102
Montessori, 75, 102
Moore, 25
Morin, 25, 27, 152

Mosconi, 106, 152
Mouloud, 109
Müller, 83, 152
Mumford, 48, 152
Musgrave, 59, 151
Muster, 152

—N—

Nagel, 56, 57, 85, 141, 152
Nanni, 77, 152
Narly, 152
Natorp, 55
Neurath, 54
Newsome, 57, 65, 117, 152
Newton, 72, 98
Nezel, 152
Nicola, 152
Nicolescu, 135, 152
Nietzsche, 120
Nohl, 62
Normand, 152
Not, 107, 108, 111, 138, 142, 150, 152,
153
Novalis, 61

—O—

O'Connor, 52, 54, 152
Oberlin, 102
Oehlschläger, 152
Oelkers, 93, 136, 152, 153
Olivier, 153
Ortony, 31, 32, 140, 141, 150, 153
Oser, 43, 153

—Ö—

Ödman, 153

—P—

Pârvu, 54, 153

Pascal, 98, 102
 Passemore, 74
 Passeron, 33, 153
 Pavelcu, 153
 Pavlov, 118
 Pawlet, 102
 Peirce, 126
 Peretti, 137, 153
 Perry, 45, 153
 Pestalozzi, 67, 102
 Peters, 59, 93, 153
 Petersen, 88
 Petzelt, 62, 102, 111
 Phillips, 20, 74, 93, 153
 Piaget, 13, 32, 60, 75, 97, 102, 107,
 109, 110, 112, 126, 127, 147, 153,
 154
 Pinar, 134, 135, 154
 Planchard, 20, 21, 67, 68, 111, 154
 Planck, 9
 Platon, 40, 71, 102, 114, 115, 119
 Pleines, 154
 Poincaré, 87
 Poisson, 74
 Polanyi, 127
 Pongratz, 74, 136, 154
 Popham, 122
 Popkiewitz, 74, 132, 154
 Popp, 146, 154
 Popper, 10, 13, 54, 55, 59, 73, 74, 126,
 127, 128, 133, 154
 Port-Royal, 102
 Posthumus, 64
 Potolea, 154
 Pourtois, 154
 Pratte, 154
 Price, 154
 Prigogine, 10, 112
 Proudhon, 102
 Provenzo, 31, 154
 Punke, 154

Putnam, 124

—Q—

Quine, 54, 122

—R—

Rabelais, 67, 102
 Rapaport, 31
 Ratke, 98, 114
 Reboul, 5, 33, 34, 35, 36, 42, 43, 59,
 154, 155
 Reich, 155
 Reichenbach, 8
 Reichwein, 88
 Reid, 63, 155
 Reimer, 137
 Rein, 99
 Reither, 80
 Rescher, 56
 Resweber, 155
 Reuchlin, 155
 Reynolds, 31, 83, 153
 Richelle, 155
 Richmond, 33
 Rickert, 62, 63
 Ricoeur, 30, 62, 126, 155
 Rist, 74, 155
 Robinson, 83
 Rogers, 134
 Röhrs, 111
 Rollin, 102
 Rössner, 55, 123, 138
 Rothkopf, 55
 Rousseau, 53, 67, 102, 137
 Rugg, 134
 Ruhloff, 70, 155
 Russell, 11, 112

—S—

Salmon, 57, 117, 155
 Salzmann, 79, 81, 82, 91, 92, 93, 155
 Sarivan, 155
 Sarramona, 45, 104, 123, 145, 155
 Sauer, 43, 155
 Schaeffer, 155
 Schäfer, 155
 Schaller, 68, 102, 111, 140, 155
 Scheffler, 20, 31, 32, 34, 35, 93, 112,
 130, 148, 153, 156
 Scheler, 61, 113
 Schelling, 61
 Scherer, 137
 Scheurl, 80, 156
 Schlegel, 61
 Schleicher, 43, 156
 Schleiermacher, 61, 102, 126, 137
 Schlick, 8, 14, 54
 Schneider, 62
 Schoenbeck, 137
 Schon, 124
 Schorr, 45, 150
 Schrödinger, 10, 12
 Schultz, 33
 Schütz, 126, 127, 156
 Schuyten, 100
 Schwab, 67, 156
 Schweizer, 45
 Scriven, 6, 55, 142, 156
 Seneca, 102
 Shapere, 71, 148
 Shibles, 30, 156
 Simmel, 62
 Simon, 79, 139, 148, 149, 156
 Skinner, 43, 97, 122
 Skolem, 83
 Smith, 94, 124, 149, 156
 Sneed, 10, 54, 55, 71, 109
 Snow, 54, 79, 122, 156
 Socrate, 102, 135

Soëtard, 98, 156
 Sokolow, 150
 Soljenițin, 136
 Soltis, 93
 Spearman, 118
 Spencer, 8, 102, 107, 111, 120
 Spitzer, 126
 Stachowiak, 78, 79, 83, 84, 85, 145,
 152, 156
 Stahl, 157
 Stanciu, 93, 157
 Stanley, 117, 118, 142
 Stegmüller, 54, 55, 56, 57, 109
 Steiner, 21, 45, 111, 157
 Stern, 61
 Stimart, 149
 Stockman, 132
 Stoff, 83
 Strawson, 25
 Sturm, 102
 Suchodolski, 63, 112, 157
 Suppes, 10, 54, 79, 83, 109, 141, 146,
 157
 Sutherland, 157

—T—

Tarski, 83, 85, 141
 Taylor, 31, 145, 148, 149, 157
 Teillard de Chardin, 114
 Tenorth, 102, 136, 157
 Thines, 18
 Thomas, 15, 71, 80, 114, 130, 131, 145,
 147, 156, 157
 Thorndike, 68
 Titchener, 62, 113
 Titone, 122
 Tolstoi, 102, 137
 Tönnies, 62
 Topitsch, 29, 138, 157
 Toulmin, 10, 54

Touraine, 133
Travers, 6, 53, 154, 156, 157
Troeltsch, 62
Trommer, 155
Tschamler, 157
Turbayne, 32, 145, 148, 157

—U—

Ullich, 59, 60, 135, 157
Ulmann, 157
Ulrich, 157

—V—

Van Biervliet, 100
Van den Daele, 71
Van Der Maren, 157
Vandenberg, 156, 157
Vandevelde, 118, 158
Vial, 111, 158
Vico, 126
Vigarello, 158
Visalberghi, 105, 158
Vives, 102
Vlăsceanu, 158
von Mises, 123, 133

—W—

Waismann, 54
Walker, 26, 102, 145, 158
Walliser, 83, 95, 158
Wandel, 45, 131, 158
Wartofsky, 79
Watkins, 59
Watson, 81

Watzlawick, 126, 127
Weber, 62, 113, 127, 151
Welleck, 61
Wellmer, 132
Weniger, 62
Wenk, 155
Wheelwright, 30, 82, 158
White, 75, 156
Whiting, 28
Willmann, 47, 96, 107, 121, 123
Wilson, 26, 158
Winch, 126, 127
Windelband, 62, 63
Winkler, 7, 137, 158
Winnykamen, 118, 142
Wittgenstein, 126, 127, 129
Wolman, 158
Woods, 158
Wren, 149
Wright, 69, 70, 158
Wünsche, 137
Wyrsch, 62

—X—

Xodo Cegolan, 158
Xypas, 7, 21, 22, 111, 112, 158

—Z—

Zdarzil, 70, 158
Zecha, 70, 137, 158
Zermelo, 87
Ziegler, 79
Zirz, 158
Zubke, 159

În colecția IDEI PEDAGOGICE CONTEMPORANE au mai apărut:

SORIN CRISTEA, Fundamentele pedagogice ale reformei învățământului,
1994

CONSTANTIN SĂLĂVĂSTRU, Logică și limbaj educațional, 1995

ION GH. STANCIU, Școala și doctrinele pedagogice în secolul XX, ediția
a doua, revizuită, 1995

ION HOLBAN, Testele de cunoștințe, 1995

MIRCEA CRISTEA, Sistemul educațional și personalitatea, 1995

JOSE LUIS GARCIA GARRIDO, Fundamente ale educației comparate,
(trad. de PAULA BRAGA), 1995

ANDREI BARNA, Autoeducația, 1995

Bun de tipar: 22.VI.1995. Coli de tipar: 15,25
Apărut 1995

Tipărit la Imprimeria „Oltenia” Craiova
B-dul Mareșal I. Antonescu, nr. 102
Comanda 157. Plan 7738/1995

14.05



Studii: Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca, Facultatea de Filosofie, Secția Psihopedagogie specială (1962–1967). Doctor în Psihologie la aceeași universitate (1973).

Activități profesionale:

- cercetător la Institutul de Științe Pedagogice din București (1968–1970; 1973–1974);
- coordonator de program la Institutul UNESCO pentru Educația din Hamburg (1971–1972);
- expert internațional al UNESCO în Camerun (1975–1980);
- muncitor necalificat la IUC „Grivița Roșie” din București (1982);
- redactor la Biblioteca Centrală Pedagogică (1982–1989);
- director adjunt (1990) și director (din 1991) al Institutului de Științe ale Educației din București;
- consultant al UNESCO în Tunisia și Mexic (1991);
- expert al Consiliului Europei în Estonia, Bulgaria, Rusia, Slovenia și Albania (1993–1995);
- consilier al Ministerului Învățământului din Andorra (1994–1995).

Principalele cărți publicate:

- „Reforme de învățământ contemporane”, București, EDP, 1979;
- „Analyse opérationnelle des systèmes éducatifs”, Montréal, Université Laval, 1987;
- „Rendre opérationnels les objectifs pédagogiques”, Paris, PUF, 1979 (tradusă în limbile spaniolă, italiană, portugheză și greacă);
- „La pédagogie du succès”, Paris, PUF, 1982 (tradusă în limbile: spaniolă, portugheză, italiană, polonă și olandeză);
- „Bazele psihologice ale instruirii”, București, EDP, 1982 (lucrare „topită” în condițiile Afacerii Meditația Transcendentală);
- „Educational Systems in the Countries in Transition”, Strasbourg, The Council of Europe Press, 1994 (tradusă în limbile: franceză, germană și spaniolă).